Dood door medicijnen door Gary Null, PhD; Carolyn Dean MD, ND; Martin Feldman, MD; Debora Rasio, MD; en Dorothy Smith, PhD. Er klopt iets niet als regelgevende instanties doen alsof vitamines gevaarlijk zijn, terwijl ze gepubliceerde statistieken negeren die aantonen dat door de overheid goedgekeurde medicijnen het werkelijke gevaar vormen. Tot nu toe kon Life Extension slechts geïsoleerde statistieken aanhalen om de gevaren van conventionele medicijnen te onderbouwen. Niemand had ooit ALLE gepubliceerde literatuur over verwondingen en sterfgevallen veroorzaakt door door de overheid beschermde medicijnen geanalyseerd en gecombineerd. Dat is nu veranderd. Een groep onderzoekers heeft het statistische bewijs nauwgezet bestudeerd en hun bevindingen zijn ronduit schokkend.ÿ Deze onderzoekers hebben een artikel geschreven met de titel "Dood door medicijnen" dat overtuigend bewijs levert dat het huidige systeem vaak meer kwaad dan goed doet. Dit volledig van referenties voorziene rapport laat zien dat 2,2 miljoen mensen per jaar in het ziekenhuis worden opgenomen vanwege bijwerkingen van voorgeschreven medicijnen. Het aantal onnodig voorgeschreven antibiotica voor virale infecties bedraagt jaarlijks 20 miljoen. Het aantal onnodige medische en chirurgische ingrepen dat jaarlijks wordt uitgevoerd, bedraagt 7,5 miljoen. Het aantal mensen dat jaarlijks onnodig in het ziekenhuis wordt opgenomen, is 8,9 miljoen. De meest schokkende statistiek is echter dat het totale aantal sterfgevallen als gevolg van de reguliere geneeskunde maar liefst 783.936 per jaar bedraagt. Het is nu duidelijk dat het Amerikaanse medische systeem de belangrijkste oorzaak is van overlijden en letsel in de VS. (Ter vergelijking: het aantal sterfgevallen als gevolg van hart- en vaatziekten bedroeg in 2001 699.697, terwijl het aantal sterfgevallen als gevolg van kanker 553.251,5 bedroeg.) We waren van plan de volledige tekst van "Dood door de geneeskunde" in de uitgave van deze maand te publiceren. Het artikel bracht echter zoveel problemen met de reguliere geneeskunde aan het licht, dat het te lang werd om in deze uitgave te passen. We hebben het daarom op onze website geplaatst (www.lef.org). We hebben dit artikel op onze website geplaatst om het falen van het Amerikaanse medische systeem te herdenken. Door deze gruwelijke statistieken tot in detail bloot te leggen, bieden we een basis voor bekwame en meelevende medische professionals om de tekortkomingen van het huidige systeem te erkennen en op zijn minst te proberen zinvolle hervormingen door te voeren. Natuurlijke geneeskunde staat onder druk, omdat lobbyisten van farmaceutische bedrijven wetgevers aansporen om Amerikanen de voordelen van voedingssupplementen te ontnemen. Frontgroepen van farmaceutische bedrijven hebben lasterlijke mediacampagnes gelanceerd om de waarde van een gezonde levensstijl in diskrediet te brengen. De FDA blijft zich bemoeien met degenen die natuurlijke producten aanbieden die concurreren met geneesmiddelen op recept. Deze aanvallen op natuurlijke geneeskunde verhullen een dodelijk probleem dat tot nu toe verborgen lag in duizenden pagina's wetenschappelijke tekst. Als reactie op deze ongegronde aanvallen op natuurlijke geneeskunde heeft het Nutrition Institute of America een onafhankelijk onderzoek laten uitvoeren naar de kwaliteit van "door de overheid goedgekeurde" medicijnen. De schokkende bevindingen van dit nauwgezette onderzoek wijzen erop dat conventionele geneeskunde "de belangrijkste doodsoorzaak" is in de Verenigde Staten. Het Nutrition Institute of America is een non-profitorganisatie die de afgelopen 30 jaar onafhankelijk onderzoek heeft gesponsord. Om de gewaagde bewering te staven dat de conventionele geneeskunde de belangrijkste doodsoorzaak in Amerika is, eiste het Nutritional Institute of America dat elke "aanklacht" tegen de Amerikaanse geneeskunde werd onderbouwd met gepubliceerde, door vakgenoten beoordeelde wetenschappelijke studies. Wat u hierna zult lezen, is een verbluffende verzameling feiten die aantonen dat degenen die de toegang van consumenten tot natuurlijke therapieën willen afschaffen, het publiek misleiden. Meer dan 700.000 Amerikanen sterven elk jaar door toedoen van door de overheid goedgekeurde medicijnen, terwijl de FDA en andere overheidsinstanties doen alsof ze het publiek beschermen door degenen die veilige alternatieven aanbieden te intimideren. Een grondige analyse van medische tijdschriften met vakgenoten en overheidsstatistieken over de volksgezondheid laat zien dat de Amerikaanse geneeskunde vaak meer kwaad dan goed doet. Jaarlijks ervaren ongeveer 2,2 miljoen Amerikaanse ziekenhuispatiënten bijwerkingen van voorgeschreven medicijnen. (1) In 1995 schatte Dr. Richard Besser van de federale Centers for Disease Control and Prevention (CDC) het aantal onnodig voorgeschreven antibiotica voor virale infecties op 20 miljoen; In 2003 sp
In de VS worden jaarlijks ongeveer 7,5 miljoen onnodige medische en chirurgische ingrepen uitgevoerd (3), terwijl ongeveer 8,9 miljoen Amerikanen onnodig in het ziekenhuis worden opgenomen (4). Zoals blijkt uit

Uit de volgende tabel blijkt dat het geschatte totale aantal iatrogene sterfgevallen – dat wil zeggen, sterfgevallen die onbedoeld worden veroorzaakt door een arts of chirurg, of door medische behandelingen of diagnostische procedures – in de VS jaarlijks 783.936 bedraagt. Het is duidelijk dat het Amerikaanse medische systeem zelf de belangrijkste oorzaak is van overlijden en letsel in de VS. Ter vergelijking: in 2001 stierven ongeveer 699.697 Amerikanen aan hartziekten, terwijl 553.251 Amerikanen stierven aan kanker.(5) Tabel 1: Geschatte jaarlijkse mortaliteit en economische kosten van medische interventies Aandoening Sterfgevallen Kosten Auteur Bijwerkingen van geneesmiddelen 106.000 $12 miljard Lazarou(1), Suh (49) Medische fouten 98.000 $2 miljard IOM(6) Doorligwonden 115.000 $55 miljard Xakellis(7), Barczak (8) Infectie 88.000 $5 miljard Weinstein(9), MMWR (10) Ondervoeding 108.800-----------Nurses Coalition(11) Ambulante patiënten 199.000 $77 miljard Starfield(12), Weingart(112) Onnodige procedures 37.136 $122 miljard HCUP(3,13) Chirurgisch gerelateerd 32.000 $9 miljard AHRQ(85) Totaal 783.936 $282 miljard Door Leape's medische en medicatiefoutenpercentage van 3 miljoen uit 1997(14) te vermenigvuldigen met het sterftepercentage van 14% dat hij in 1994 gebruikte(16), ontstaat een jaarlijks sterftecijfer van 420.000 voor medicatiefouten en medische fouten samen. Als we dit aantal gebruiken in plaats van Lazorou's 106.000 medicatiefouten en de door het Institute of Medicine (IOM) geschatte 98.000 jaarlijkse medische fouten, zouden er nog eens 216.000 sterfgevallen bijkomen, voor een totaal van 999.936 sterfgevallen per jaar. Tabel 2: Geschatte jaarlijkse mortaliteit en economische kosten van medische interventies Aandoening Sterfgevallen Kosten Auteur ADR/medische fout 420.000 $200 miljard Leape(14) Doorligwonden 115.000 $55 miljard Xakellis(7), Barczak (8) Infectie 88.000 $5 miljard Weinstein(9), MMWR (10) Ondervoeding 108.800-----------Verpleegkundigencoalitie(11) Ambulante patiënten 199.000 $77 miljard Starfield(12), Weingart(112) Onnodige procedures 37.136 $122 miljard HCUP(3,13) Chirurgisch gerelateerd 32.000 $9 miljard AHRQ(85) Totaal 999.936 $468 miljard Het tellen van onnodige medische gebeurtenissen is zeer belangrijk voor onze analyse. Elke invasieve, onnodige medische procedure moet worden beschouwd als onderdeel van het grotere iatrogene plaatje. Helaas worden oorzaak en gevolg niet gecontroleerd. De cijfers over onnodige gebeurtenissen vertegenwoordigen mensen die in een gevaarlijk gezondheidszorgsysteem terechtkomen. Elk van deze 16,4 miljoen levens wordt beïnvloed op manieren die fatale gevolgen kunnen hebben. Alleen al een bezoek aan een ziekenhuis kan de volgende gevolgen hebben: Bij 16,4 miljoen mensen is er een kans van 2,1% (wat neerkomt op 186.000 mensen) op een ernstige bijwerking van een geneesmiddel(1). Bij 16,4 miljoen mensen is er een kans van 5-6% (wat neerkomt op 489.500 mensen) op het oplopen van een nosocomiale infectie(9). Bij 16,4 miljoen mensen is er een kans van 4-36% (wat neerkomt op 1,78 miljoen mensen) op een iatrogene verwonding (medische fout en bijwerkingen van geneesmiddelen).(16) Bij 16,4 miljoen mensen is er een kans van 17% (wat neerkomt op 1,3 miljoen mensen) op een procedurefout.(40) Deze statistieken hebben betrekking op een periode van één jaar. Op basis van de meest conservatieve cijfers uit onze statistieken projecteren we de volgende sterftecijfers over een periode van 10 jaar. Tabel 3: Geschatte sterftecijfers over 10 jaar als gevolg van medische interventie. Conditie 10-Jaar Sterfgevallen Bijwerkingen van geneesmiddelen 1,06 miljoen Auteur (1) Medische fout 0,98 miljoen (6) Doorligwonden 1,15 miljoen (7,8) Ziekenhuisinfectie 0,88 miljoen (9,10) Ondervoeding 1,09 miljoen (11) Poliklinische patiënten 1,99 miljoen (12, 112) Onnodige procedures 371.360 (3,13) Chirurgisch gerelateerd 320.000 (85) Totaal 7.841.360 Ons geschatte totaal van 7,8 miljoen iatrogene sterfgevallen over een periode van 10 jaar is meer dan het totale aantal slachtoffers van alle oorlogen die de VS in hun hele geschiedenis hebben uitgevochten. Onze geprojecteerde cijfers voor onnodige medische gebeurtenissen over een periode van 10 jaar zijn eveneens dramatisch. Tabel 4: Geschatte 10-Jaar Onnodige medische gebeurtenissen Onnodige gebeurtenissen Aantal ziekenhuisopnames over 10 jaar Iatrogene gebeurtenissen 89 miljoen(4) 17 miljoen Procedures 75 miljoen(3) 15 miljoen Totaal 164 miljoen Deze cijfers laten zien dat naar schatting 164 miljoen mensen – meer dan de helft van de totale Amerikaanse bevolking – in de loop van een decennium onnodige medische behandelingen ontvangen. INLEIDING Nooit eerder zijn de volledige statistieken over de vele oorzaken van iatrogenese in één artikel samengebracht. De medische wetenschap verzamelt jaarlijks tienduizenden publicaties, die elk slechts een klein fragment van het geheel vertegenwoordigen. Om slechts één fragment te bekijken en te proberen de voordelen en risico's te begrijpen, is als op een centimeter afstand van een olifant staan en proberen alles erover te beschrijven. Je moet afstand nemen om het grote geheel te zien, zoals wij hier hebben gedaan. Elk specialisme, elke tak van de geneeskunde houdt zijn eigen gegevens bij over morbiditeit en mortaliteit. We hebben nu het nauwgezette werk voltooid van het beoordelen van duizenden studies en het samenvoegen van de puzzelstukjes. Is de Amerikaanse geneeskunde

Werkt het wel? De Amerikaanse uitgaven aan gezondheidszorg bereikten in 2003 1,6 biljoen dollar, wat neerkomt op 14% van het bruto nationaal product van het land.(15) Gezien deze enorme uitgaven zouden we de beste medicijnen ter wereld moeten hebben. We zouden ziekten moeten voorkomen en omkeren, en zo min mogelijk schade moeten aanrichten. Een zorgvuldige en objectieve analyse laat echter zien dat we juist het tegenovergestelde doen. Door de buitengewoon beperkte, technologisch gedreven context waarin de hedendaagse geneeskunde de menselijke conditie onderzoekt, missen we het grotere plaatje volledig. De geneeskunde houdt geen rekening met de volgende cruciale aspecten van een gezond menselijk organisme: (a) stress en de negatieve invloed daarvan op het immuunsysteem en levensprocessen; (b) onvoldoende beweging; (c) overmatige calorie-inname; (d) sterk bewerkte en onzuivere voedingsmiddelen die geteeld worden in onzuivere en chemisch beschadigde grond; en (e) blootstelling aan tienduizenden milieutoxines. In plaats van deze ziekteverwekkende factoren te minimaliseren, veroorzaken we juist meer ziekte door medische technologie, diagnostische tests, overmatig gebruik van medische en chirurgische ingrepen en overmatig gebruik van geneesmiddelen. Het enorme nadeel van deze therapeutische strategie is dat er weinig moeite of geld wordt besteed aan ziektepreventie. Onderrapportage van iatrogene incidenten Slechts 5% en maximaal 20% van de iatrogene handelingen wordt ooit gerapporteerd. (16,24,25,33,34) Dit impliceert dat als medische fouten volledig en nauwkeurig zouden worden gerapporteerd, het jaarlijkse aantal iatrogene sterfgevallen veel hoger zou liggen dan 783.936. In 1994 zei Leape dat zijn cijfer van 180.000 medische fouten met dodelijke afloop per jaar gelijk stond aan drie jumbojet-ongelukken om de twee dagen. (16) Ons aanzienlijk hogere cijfer staat gelijk aan zes jumbojets die elke dag uit de lucht vallen. Wat we uit dit rapport moeten concluderen, is dat de geneeskunde een complete en totale hervorming nodig heeft – van het curriculum op medische faculteiten tot de bescherming van patiënten tegen overmatige medische interventie. Het is duidelijk dat we niets kunnen veranderen als we niet eerlijk zijn over wat er veranderd moet worden. Dit rapport laat simpelweg zien in welke mate verandering nodig is.

We zijn ons volledig bewust van wat verandering in de weg staat: machtige farmaceutische en medische technologiebedrijven, samen met andere machtige groepen met enorme gevestigde belangen in de medische sector. Zij financieren medisch onderzoek, ondersteunen medische faculteiten en ziekenhuizen en adverteren in medische tijdschriften. Met hun diepe zakken verleiden ze wetenschappers en academici om hun inspanningen te steunen. Dergelijke financiering kan de balans van de publieke opinie doen doorslaan van professionele voorzichtigheid naar kritiekloze acceptatie van nieuwe therapieën en medicijnen. Je hoeft alleen maar te kijken naar de mensen die deel uitmaken van de adviesraden voor de gezondheidszorg van ziekenhuizen, medische instellingen en de overheid om belangenconflicten te zien. Het publiek is zich grotendeels niet bewust van deze verweven belangen. Zo bleek uit een onderzoek uit 2003 dat bijna de helft van de faculteitsleden van medische scholen die zitting hebben in institutionele beoordelingscommissies (IRB's) om te adviseren over klinisch onderzoek, ook als consultant voor de farmaceutische industrie werken.(17) De auteurs van het onderzoek waren bezorgd dat een dergelijke vertegenwoordiging tot potentiële belangenconflicten zou kunnen leiden. Een persbericht van Dr. Erik Campbell, de hoofdauteur, zei: "Ons eerdere onderzoek met faculteitsleden heeft aangetoond dat banden met de industrie het wetenschappelijk gedrag kunnen beïnvloeden, wat kan leiden tot zaken als handelsgeheimhouding en vertragingen bij de publicatie van onderzoek. Het is mogelijk dat soortgelijke relaties met bedrijven de activiteiten en houdingen van IRB-leden kunnen beïnvloeden."(18) Medische ethiek en belangenconflicten in de wetenschappelijke geneeskunde Jonathan Quick, directeur van het beleid inzake essentiële geneesmiddelen voor de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), schreef in een recent WHO-bulletin: "Als klinische proeven een commerciële onderneming worden waarin eigenbelang de overhand krijgt Als het algemeen belang en de wensen van het publiek de wetenschap overstemmen, dan wordt het sociale contract verbroken dat onderzoek op mensen toestaat in ruil voor medische vooruitgang."(19) Zoals voormalig redacteur van het New England Journal of Medicine, Dr. Marcia Angell heeft zich ingezet om meer aandacht te vragen voor het probleem van Het commercialiseren van wetenschappelijk onderzoek. In haar afscheidsredactioneel "Is academische geneeskunde geschikt voor getiteld "Verkoop?" zei Angell dat de groeiende belangenconflicten de wetenschap besmetten en pleitte ze voor strengere beperkingen op het aandelenbezit van farmaceutische bedrijven en andere financiële prikkels voor onderzoekers:(20) "Wanneer de grenzen tussen de industrie en de academische geneeskunde zo vervagen als nu, beïnvloeden de zakelijke doelstellingen van de industrie de missie van medische faculteiten op verschillende manieren." Ze ontkende de voordelen van onderzoek niet, maar zei dat er nu een faustiaans pact bestaat tussen medische faculteiten.

en de farmaceutische industrie. Angell verliet de New England Journal in juni 2000. In juni 2002 kondigde de New England Journal of Medicine aan dat het journalisten zou accepteren die geld aannemen van farmaceutische bedrijven, omdat het te moeilijk was om journalisten te vinden die geen banden met deze bedrijven hadden. Een andere voormalige redacteur van het tijdschrift, Dr. Jerome Kassirer, zei dat dit niet het geval was en dat er genoeg onderzoekers beschikbaar waren die niet voor farmaceutische bedrijven werkten. (21) Volgens een ABC-nieuwsbericht besteden farmaceutische bedrijven jaarlijks meer dan 2 miljard dollar aan meer dan 314.000 evenementen die door artsen worden bijgewoond. Het ABC-nieuwsbericht merkte ook op dat een onderzoek naar klinische proeven aantoonde dat wanneer een farmaceutisch bedrijf een onderzoek financiert, er een kans van 90% is dat het medicijn als effectief wordt beschouwd, terwijl een onderzoek dat niet door een farmaceutisch bedrijf wordt gefinancierd slechts in 50% van de gevallen gunstige resultaten laat zien. Het lijkt erop dat geld geen liefde kan kopen, maar wel elk gewenst "wetenschappelijk" resultaat. Cynthia Crossen, een medewerker van de Wall Street Journal, publiceerde in 1996 Tainted Truth: The , een boek over Manipulation of Fact in America: The widespread practice of lying with statistics.(22) In een commentaar op de staat van wetenschappelijk onderzoek schreef ze: "De weg naar de hel was geplaveid met de vloedgolf aan onderzoeksgeld van bedrijven die gretig de gaten opvulden die waren ontstaan door de drastische bezuinigingen op overheidsfinanciering voor onderzoek." Haar gegevens over financiële betrokkenheid toonden aan dat de farmaceutische industrie in 1981 292 miljoen dollar aan hogescholen en universiteiten "gaf" voor onderzoek. In 1991 was dit bedrag gestegen tot 2,1 miljard dollar. DE EERSTE IATROGENE STUDIE Dr. Lucian L. Leape opende de doos van Pandora van de geneeskunde in zijn artikel uit 1994, "Error in Medicine", dat verscheen in het Journal of the American Medical Association (JAMA).(16) Hij ontdekte dat Schimmel in 1964 had gerapporteerd dat 20% van de ziekenhuispatiënten iatrogene schade opliep, met een sterftecijfer van 20%. In 1981 rapporteerde Steel dat 36% van de opgenomen patiënten iatrogene schade ondervond met een sterftecijfer van 25%, en dat bijwerkingen van geneesmiddelen bij 50% van de gevallen een rol speelden. In 1991 rapporteerde Bedell dat 64% van de acute hartaanvallen in één ziekenhuis te voorkomen waren en grotendeels te wijten waren aan bijwerkingen van geneesmiddelen. Leape concentreerde zich op de "Harvard Medical Practice Study" die in 1991 werd gepubliceerd, (16a) die een iatrogene schade van 4% vaststelde bij patiënten, met een sterftecijfer van 14%, in 1984 in de staat New York. Uitgaande van de 98.609 gewonde patiënten en het sterftepercentage van 14% schatte hij dat in de hele VS jaarlijks 180.000 mensen overlijden, deels als gevolg van iatrogene schade. Waarom Leape ervoor koos om het veel lagere percentage van 4% voor zijn analyse te gebruiken, blijft onduidelijk. Als hij in plaats daarvan het gemiddelde van de percentages uit de drie door hem aangehaalde studies (36%, 20% en 4%) had gebruikt, zou hij een medisch foutenpercentage van 20% hebben behaald. Het aantal iatrogene sterfgevallen, uitgaande van een gemiddeld letselpercentage en zijn sterftepercentage van 14%, zou 1.189.576 bedragen. Leape erkende dat de literatuur over medische fouten schaars is en slechts het topje van de ijsberg vertegenwoordigt. Hij merkte op dat wanneer er specifiek naar fouten wordt gezocht, de gerapporteerde percentages "verontrustend hoog" zijn. Hij citeerde verschillende autopsiestudies met percentages van maar liefst 35-40% gemiste diagnoses die tot de dood leidden. Hij merkte ook op dat een intensive care-afdeling gemiddeld 1,7 fouten per dag per patiënt rapporteerde, en dat 29% van die fouten potentieel ernstig of fataal waren. Leape berekende het foutenpercentage in de studie op de intensive care-afdeling. Hij stelde vast dat elke patiënt gemiddeld 178 "activiteiten" (interacties met personeel/procedures/medisch personeel) per dag had, waarvan er 1,7 fouten waren, wat neerkomt op een foutenpercentage van 1%. Dit lijkt misschien niet veel, maar Leape verwees naar industriestandaarden die aantonen dat in de luchtvaart een foutenpercentage van 0,1% zou betekenen dat er twee onveilige landingen per dag plaatsvinden op Chicago O'Hare International Airport; bij de Amerikaanse postdienst zou een foutenpercentage van 0,1% betekenen dat er elk uur 16.000 poststukken verloren gaan; en in de banksector zou een foutenpercentage van 0,1% betekenen dat er 32.000 cheques van de verkeerde bankrekening worden afgeschreven. In zijn poging om te bepalen waarom er zoveel medische fouten voorkomen, erkende Leape het gebrek aan rapportage van medische fouten. Medische fouten komen op duizenden verschillende locaties voor en worden gezien als geïsoleerde en ongebruikelijke gebeurtenissen. Maar de belangrijkste reden dat het probleem van medische fouten niet wordt erkend en groeit, is volgens Leape dat artsen en verpleegkundigen niet zijn toegerust om met menselijke fouten om te gaan vanwege de cultuur van medische opleiding en praktijk. Artsen wordt geleerd dat fouten onaanvaardbaar zijn. Medische fouten worden daarom gezien als een karakterfout en elke fout staat gelijk aan nalatigheid. Niemand leert wat te doen als er zich medische fouten voordoen. Leape citeert McIntyre en Popper, die stelden dat h

met de behoefte om fouten te verbergen in plaats van ze toe te geven. Er zijn geen Grand Rounds over medische fouten, artsen delen hun mislukkingen niet met elkaar en er is niemand die hen emotioneel steunt wanneer hun fout een patiënt schaadt. Leape hoopte dat zijn artikel artsen zou aanmoedigen "de manier waarop ze over fouten denken en waarom ze zich voordoen fundamenteel te veranderen". Het is bijna een decennium geleden dat dit baanbrekende werk verscheen, maar de fouten blijven toenemen. In 1995 merkte een JAMA-rapport op: "Meer dan een miljoen patiënten raken elk jaar gewond in Amerikaanse ziekenhuizen en ongeveer 280.000 sterven jaarlijks als gevolg van deze verwondingen. Daarom is het iatrogene sterftecijfer vele malen hoger dan het jaarlijkse sterftecijfer door auto-ongelukken van 45.000 en is het verantwoordelijk voor meer sterfgevallen dan alle andere ongelukken samen."(23) Tijdens een persconferentie in 1997 presenteerde Leape een landelijke enquête over iatrogene patiëntenschade, uitgevoerd door de National Patient Safety Foundation (NPSF), die wordt gesponsord door de American Medical Association (AMA). Leape is een van de oprichters van NPSF. Uit het onderzoek bleek dat meer dan 100 miljoen Amerikanen direct of indirect getroffen zijn door een medische fout. Tweeënveertig procent werd er direct door getroffen en 84% kende persoonlijk iemand die een medische fout had meegemaakt. (14) Tijdens deze persconferentie actualiseerde Leape zijn statistieken uit 1994 en merkte op dat het aantal medische fouten in ziekenhuizen in 1997 landelijk opliep tot 3 miljoen en de kosten konden oplopen tot 200 miljard dollar. Leape gebruikte een sterftepercentage van 14% om een sterftecijfer van 180.000 door medische fouten in 1994 te berekenen. (16) In 1997, uitgaande van Leape's basiscijfer van 3 miljoen fouten, zou het jaarlijkse sterftecijfer alleen al voor ziekenhuispatiënten kunnen oplopen tot 420.000. SLECHTS EEN FRACTIE VAN DE MEDISCHE FOUTEN WORDT GEMELD In 1994 zei Leape dat hij zich er terdege van bewust was dat medische fouten niet werden gemeld. (16) Een onderzoek dat werd uitgevoerd in twee verloskundige afdelingen in het Verenigd Koninkrijk wees uit dat slechts ongeveer een kwart van de ongewenste voorvallen ooit werd gemeld, om personeel te beschermen, reputaties te behouden of uit angst voor represailles, waaronder rechtszaken.(24) Een analyse van Wald en Shojania toonde aan dat slechts 1,5% van alle ongewenste voorvallen resulteert in een incidentrapport en dat slechts 6% van de ongewenste geneesmiddelincidenten correct wordt geïdentificeerd. De auteurs ontdekten dat het American College of Surgeons schat dat chirurgische incidentrapporten routinematig slechts 5-30% van de ongewenste voorvallen vastleggen. In één onderzoek leidde slechts 20% van de chirurgische complicaties tot bespreking tijdens morbiditeits- en mortaliteitsrondes.(25) Uit deze onderzoeken blijkt dat alle verzamelde statistieken over medische fouten het aantal ongewenste geneesmiddel- en medische therapie-incidenten aanzienlijk kunnen onderschatten. Ze suggereren ook dat onze statistieken over sterfgevallen als gevolg van medische fouten wellicht conservatieve cijfers zijn. Een artikel in Psychiatric Times (april 2000) schetst de risico's die verbonden zijn aan het melden van medische fouten.(26) De auteurs ontdekten dat het publiek bang is om het slachtoffer te worden van een fatale medische fout, en dat artsen bang zijn om aangeklaagd te worden als ze een fout melden. Dit roept de voor de hand liggende vraag op: wie meldt medische fouten? Meestal is dat de patiënt of de nabestaanden van de patiënt. Als niemand de fout opmerkt, wordt deze nooit gemeld. Janet Heinrich, adjunct-directeur bij het Amerikaanse General Accounting Office, verantwoordelijk voor gezondheidsfinanciering en volksgezondheidskwesties, getuigde voor een hoorzitting van een subcommissie van het Huis van Afgevaardigden over medische fouten dat "de volledige omvang van de dreiging die ze vormen voor het Amerikaanse publiek onbekend is" en dat "het verzamelen van geldige en bruikbare informatie over ongewenste voorvallen buitengewoon moeilijk is". Ze erkende dat de angst om de schuld te krijgen en de potentiële juridische aansprakelijkheid een belangrijke rol speelden bij het onderrapporteren van fouten. De Psychiatric Times merkte op dat de AMA zich sterk verzet tegen verplichte melding van medische fouten.(26) Als artsen niet rapporteren, hoe zit het dan met verpleegkundigen? Uit een onderzoek onder verpleegkundigen bleek dat ook zij medische fouten niet melden uit angst voor represailles.(27) Standaard medische farmacologieboeken erkennen dat relatief weinig artsen ooit bijwerkingen van geneesmiddelen melden aan de FDA.(28) De redenen variëren van het niet weten dat een dergelijk meldingssysteem bestaat tot de angst om aangeklaagd te worden.(29) Toch vertrouwt het publiek op dit enorm gebrekkige systeem van vrijwillige meldingen door artsen om te weten of een geneesmiddel of een medische ingreep schadelijk is. Farmacologieboeken vertellen artsen ook hoe moeilijk het is om bijwerkingen van geneesmiddelen te onderscheiden van ziekteverschijnselen. Behandelingsfalen wordt meestal toegeschreven aan de ziekte en niet aan het geneesmiddel of de arts. Artsen worden gewaarschuwd: "Waarschijnlijk nergens anders in het professionele leven zijn fouten zo gemakkelijk v

begrijpen waarom slechts 1 op de 20 bijwerkingen wordt gemeld aan ziekenhuisbestuurders of de FDA.(31, 31a) Als ziekenhuizen het werkelijke aantal fouten waarvoor zij verantwoordelijk zijn zouden toegeven, wat ongeveer 20 keer zo hoog is als het aantal dat wordt gemeld, zouden ze onder streng toezicht komen te staan.(32) Jerry Phillips, adjunct-directeur van het Office of Post Marketing Drug Risk Assessment van de FDA, bevestigt dit aantal.
“Op het bredere gebied van gegevens over bijwerkingen van geneesmiddelen vertegenwoordigen de 250.000 meldingen die jaarlijks binnenkomen waarschijnlijk slechts 5% van de daadwerkelijke bijwerkingen die optreden.”(33) Dr. Jay Cohen, die uitgebreid onderzoek heeft gedaan naar bijwerkingen van geneesmiddelen, merkt op dat, omdat slechts 5% van de bijwerkingen wordt gemeld, er in feite 5 miljoen medicatiereacties per jaar zijn.(34) Een onderzoek uit 2003 is des te verontrustender omdat er geen verbetering lijkt te zijn in de melding van fouten, ondanks alle aandacht die aan dit onderwerp wordt besteed. Dr. Dorothea Wild ondervroeg artsen in opleiding in een ziekenhuis in Connecticut en ontdekte dat slechts de helft wist dat het ziekenhuis een systeem voor het melden van medische fouten had, en dat de overgrote meerderheid het helemaal niet gebruikte. Dr. Wild zegt dat dit geen goed voorteken is voor de toekomst. Als artsen tijdens hun opleiding niet leren hoe ze fouten moeten melden, zullen ze het nooit gebruiken. Wild voegt eraan toe dat het melden van fouten de eerste stap is om de lacunes in het medische systeem te vinden en te verhelpen. Zelfs die eerste stap is tot nu toe nog niet gezet.(35) PUBLIEKE SUGGESTIES OVER IATROGENESE In een telefonische enquête rangschikten 1207 volwassenen de effectiviteit van de volgende maatregelen om vermijdbare medische fouten die tot ernstige schade leiden te verminderen.(36) (Na elke maatregel staat het percentage respondenten dat de maatregel als “zeer effectief” heeft beoordeeld.) artsen meer tijd geven om met patiënten door te brengen (78%) ziekenhuizen verplichten systemen te ontwikkelen om medische fouten te voorkomen (74%) betere opleiding van zorgprofessionals (73%) alleen artsen inzetten die speciaal zijn opgeleid in intensive care geneeskunde op intensive care-afdelingen (73%) ziekenhuizen verplichten alle ernstige medische fouten te melden aan een overheidsinstantie (71%) het aantal ziekenhuisverpleegkundigen verhogen (69%) de werkuren van artsen in opleiding verminderen om vermoeidheid te voorkomen (66%) ziekenhuizen aanmoedigen om vrijwillig ernstige medische fouten te melden aan een overheidsinstantie (62%). IATROGENESE DOOR GENEESMIDDELEN Voorgeschreven geneesmiddelen vormen de belangrijkste behandelingsmodaliteit van de wetenschappelijke geneeskunde. Met de ontdekking van de 'kiemtheorie' overtuigden medische wetenschappers het publiek ervan dat infectieuze organismen de oorzaak van ziekte waren. Het vinden van een 'geneesmiddel' voor deze infecties bleek veel moeilijker dan iemand zich had kunnen voorstellen. Chemische geneesmiddelen beloofden vanaf het begin veel meer dan ze waarmaakten. Maar behalve dat ze niet werkten, veroorzaakten de geneesmiddelen ook onvoorspelbare bijwerkingen. De geneesmiddelen zelf, zelfs wanneer ze correct worden voorgeschreven, hebben bijwerkingen die fataal kunnen zijn, zoals de studie van Lazarou(1) aantoonde. Maar menselijke fouten kunnen de situatie nog verergeren. Medicatiefouten Een onderzoek van een nationale apotheekdatabase uit 1992 vond in totaal 429.827 medicatiefouten in 1.081 ziekenhuizen.

Bij 5,22% van de patiënten die jaarlijks in deze ziekenhuizen werden opgenomen, kwamen medicatiefouten voor. De auteurs concludeerden dat in de VS als geheel jaarlijks minstens 90.895 patiënten schade ondervonden door medicatiefouten.(37) Een onderzoek uit 2002 toonde aan dat bij 20% van de ziekenhuismedicatie voor patiënten doseringsfouten werden gemaakt.
Bijna 40% van deze fouten werd als potentieel schadelijk voor de patiënt beschouwd. In een typische 300-
In het ziekenhuis waar patiënten werden behandeld, bedroeg het aantal fouten per dag 40. (38) Problemen met de medicatie van patiënten waren het jaar daarop zelfs nog hoger. Het foutenpercentage dat door apothekers in dit onderzoek werd onderschept, was 24%, waardoor het potentiële minimum aantal patiënten dat schade ondervindt door voorgeschreven medicijnen 417.908 bedraagt. (39) Recente bijwerkingen van geneesmiddelen Recentere studies naar bijwerkingen van geneesmiddelen tonen aan dat de cijfers uit 1994, gepubliceerd in het JAMA-artikel van Lazarou uit 1998, mogelijk toenemen. Een studie uit 2003 volgde 400 patiënten na ontslag uit een tertiair ziekenhuis (waarvoor zeer gespecialiseerde vaardigheden, technologie of ondersteunende diensten vereist zijn). Zesenzeventig patiënten (19%) hadden bijwerkingen. Bijwerkingen van geneesmiddelen kwamen het meest voor, namelijk 66% van alle gevallen. De op één na meest voorkomende bijwerking waren proceduregerelateerde verwondingen, met 17%.(40) In een studie in het New England Journal of Medicine bleek dat maar liefst één op de vier patiënten waarneembare bijwerkingen ondervond van de meer dan 3,34 miljard voorgeschreven geneesmiddelen die in 2002 werden verstrekt.(41)
Een van de artsen die het onderzoek uitvoerde, werd door Reuters geïnterviewd en merkte op: "Met deze afspraken van 10 minuten is het moeilijk voor de arts om te achterhalen of de symptomen de patiënten hinderen."(42) William Tierney, die een redactioneel commentaar schreef op het onderzoek in de New England Journal,

"Gezien het toenemende aantal krachtige medicijnen dat beschikbaar is voor de zorg van de ouder wordende bevolking, zal het probleem alleen maar erger worden", aldus een woordvoerder. De medicijnen met de slechtste bijwerkingen waren selectieve serotonineheropnameremmers (SSRI's), niet-steroïde anti-inflammatoire geneesmiddelen (NSAID's) en calciumkanaalblokkers. Reuters meldde ook dat eerder onderzoek suggereerde dat bijna 5% van de ziekenhuisopnames (meer dan 1 miljoen per jaar) het gevolg is van bijwerkingen van medicijnen. De meeste gevallen worden echter niet als zodanig geregistreerd. Uit het onderzoek bleek dat een van de redenen hiervoor is dat artsen in bijna twee derde van de gevallen de bijwerkingen niet konden diagnosticeren, of dat de bijwerkingen aanhielden omdat de arts de waarschuwingssignalen negeerde. Het verdoven van onze gevoelens: Patiënten die op zoek zijn naar een gelukkiger leven en verlichting van zorgen, stress en angst, vallen vaak ten prooi aan de eindeloze boodschappen op tv en billboards. Vaak worden ze, in plaats van verlichting te vinden, slachtoffer van de talloze iatrogene bijwerkingen van antidepressiva. Bovendien is er een hele generatie gebruikers van antidepressiva ontstaan uit jongeren die opgroeiden met Ritalin. Het toedienen van medicatie aan jongeren en het beïnvloeden van hun emoties moet wel degelijk invloed hebben op hoe ze leren omgaan met hun gevoelens.

Ze leren omgaan met problemen te associëren met drugs in plaats van met hun innerlijke kracht. Als volwassenen grijpen deze jongeren, die medicatie gebruiken, naar alcohol, drugs of zelfs straatdrugs om met hun problemen , "Ritalin om te gaan. Volgens JAMA werkt het net als cocaïne."(43) De huidige marketing van stemmingsveranderende medicijnen zoals Prozac en Zoloft® maakt ze niet alleen sociaal aanvaardbaar, maar bijna een noodzaak in de stressvolle wereld van vandaag. Televisiediagnose Om een zo breed mogelijk publiek te bereiken, richten farmaceutische bedrijven zich met hun marketing van antidepressiva niet langer alleen op artsen. Tegen 1995 hadden farmaceutische bedrijven het bedrag dat bestemd was voor directe reclame voor receptplichtige medicijnen aan consumenten verdrievoudigd. Het grootste deel van dit geld wordt besteed aan verleidelijke televisiereclames. Van 1996 tot 2000 stegen de uitgaven van 791 miljoen dollar tot bijna 2,5 miljard dollar.(44) Deze 2,5 miljard dollar vertegenwoordigt slechts 15% van het totale reclamebudget van de farmaceutische industrie. Hoewel de farmaceutische bedrijven volhouden dat reclame gericht op de consument educatief is, betoogt Dr. Sidney M. Wolfe van de Public Citizen Health Research Group in Washington, DC, dat het publiek vaak verkeerd wordt geïnformeerd over deze reclames.(45) Mensen willen wat ze op televisie zien. en krijgen te horen dat ze naar hun arts moeten gaan voor een recept. Artsen in de particuliere praktijk geven ofwel toe aan de vraag van hun patiënten naar deze medicijnen, of besteden kostbare tijd aan pogingen om patiënten ervan te weerhouden onnodige medicijnen te gebruiken. Dr. Wolfe merkt op dat uit een belangrijk onderzoek is gebleken dat mensen ten onrechte geloven dat de FDA alle advertenties beoordeelt voordat ze worden gepubliceerd en alleen de veiligste en meest effectieve medicijnen rechtstreeks aan het publiek promoot. (46) Hoe weten we dat medicijnen veilig zijn? Een ander aspect van de wetenschappelijke geneeskunde dat het publiek als vanzelfsprekend beschouwt, is het testen van nieuwe geneesmiddelen. Geneesmiddelen worden over het algemeen getest op relatief gezonde personen die geen andere medicijnen gebruiken die de resultaten zouden kunnen beïnvloeden. Maar wanneer deze nieuwe geneesmiddelen als 'veilig' worden verklaard en op recept verkrijgbaar zijn, worden ze vanzelfsprekend gebruikt door mensen die diverse andere medicijnen gebruiken en met allerlei andere gezondheidsproblemen kampen. Dan begint een nieuwe fase van geneesmiddelenonderzoek, genaamd 'post-goedkeuring', waarbij de bijwerkingen worden gedocumenteerd zodra de geneesmiddelen op de markt zijn. In een zeer veelzeggend rapport ontdekte het General Accounting Office van de federale overheid dat van de 198 geneesmiddelen die tussen 1976 en 1985 door de FDA waren goedgekeurd, er 102 (of 51,5%) ernstige risico's na goedkeuring met zich meebrachten. Deze ernstige risico's na goedkeuring omvatten onder andere hartfalen, myocardinfarct, anafylaxie, ademhalingsdepressie en -stilstand, epileptische aanvallen, nier- en leverfalen, ernstige bloedziekten, geboorteafwijkingen en foetale toxiciteit, en blindheid. (47) Het onderzoeksjournalistieke programma "Dateline" van NBC Television vroeg zich af of uw arts in zijn vrije tijd als vertegenwoordiger van een farmaceutisch bedrijf werkt. Na een jaar lang onderzoek meldde NBC dat, omdat artsen wettelijk gezien elk medicijn aan elke patiënt voor elke aandoening mogen voorschrijven, farmaceutische bedrijven het gebruik van deze medicijnen buiten de officiële indicaties, en vaak ongepast en ongetest, sterk promoten, ook al zijn deze medicijnen alleen goedgekeurd voor de specifieke indicaties waarvoor ze zijn getest.(48) De belangrijkste oorzaken van bijwerkingen van geneesmiddelen zijn antibiotica (17%), cardiovasculaire geneesmiddelen (17%), chemotherapie (15%) en pijnstillers en ontstekingsremmers (15%).(49) Specifieke geneesmiddel-iatrogenese: Antibiotica Volgens William Agger

Volgens Dr. Agger, directeur microbiologie en hoofd infectieziekten van het Gundersen Lutheran Medical Center in La Crosse, Wisconsin, wordt er jaarlijks 30 miljoen pond aan antibiotica gebruikt in Amerika. (50) Hiervan wordt 25 miljoen pond gebruikt in de veehouderij en 23 miljoen pond om ziekten en de stress van transport te voorkomen, en om de groei te bevorderen. Slechts 2 miljoen pond wordt gegeven voor specifieke dierinfecties. Dr. Agger herinnert ons eraan dat lage concentraties antibiotica meetbaar zijn in veel van onze voedingsmiddelen en in verschillende waterwegen over de hele wereld, waarvan een groot deel afkomstig is van veehouderijen. Agger stelt dat overmatig gebruik van antibiotica leidt tot door voedsel overgedragen infecties die resistent zijn tegen antibiotica. Salmonella wordt aangetroffen in 20% van het gemalen vlees, maar door de constante blootstelling van runderen aan antibiotica is 84% van de salmonella resistent geworden tegen ten minste één antibioticum tegen salmonella.

Dierlijk voedsel is verantwoordelijk voor 80% van de salmonellose bij mensen, oftewel 1,4 miljoen gevallen per jaar. De gebruikelijke aanpak om deze epidemie te bestrijden is het bestralen van voedsel om alle organismen te doden, terwijl tegelijkertijd de antibiotica die het probleem in eerste instantie hebben veroorzaakt, worden gebruikt. Ongeveer 20% van de kippen is besmet met Campylobacter jejuni, een organisme dat jaarlijks 2,4 miljoen ziektegevallen veroorzaakt. Vierenvijftig procent van deze organismen is resistent tegen ten minste één antimicrobieel middel tegen Campylobacter. Denemarken verbood groeibevorderende antibiotica vanaf 1999, waardoor het gebruik ervan binnen een jaar met meer dan de helft daalde, van 205.000 naar 88.000 kilo. Een rapport
Uit onderzoek in Scandinavië bleek dat het verwijderen van antibiotica als groeibevorderaars geen of slechts een minimaal effect had op de productiekosten van voedsel. Agger waarschuwt dat de huidige overvolle, onhygiënische methoden van veehouderij in de VS constante stress en infecties in de hand werken en gericht zijn op een hoog antibioticagebruik. In de VS wordt jaarlijks meer dan 130.000 kilo antibiotica gebruikt bij mensen. Met een bevolking van 284 miljoen Amerikanen is dit genoeg om elke man, vrouw en kind 10 theelepels pure antibiotica per jaar te geven. Agger zegt dat blootstelling aan een constante stroom antibiotica pathogenen zoals Streptococcus pneumoniae, Staplococcus aureus en enterokokken heeft veranderd, om er maar een paar te noemen. Bijna de helft van de patiënten met infecties van de bovenste luchtwegen in de VS krijgt nog steeds antibiotica van hun arts. (51) Volgens de CDC is 90% van de infecties van de bovenste luchtwegen viraal en zou niet met antibiotica behandeld moeten worden. In Duitsland was de prevalentie van systemisch antibioticagebruik bij kinderen van 0-6 jaar 42,9%.(52) Gegevens van negen Amerikaanse zorgverzekeraars over antibioticagebruik bij 25.000 kinderen tussen 1996 en 2000 lieten zien dat het antibioticagebruik afnam. Het antibioticagebruik bij kinderen van drie maanden tot en met drie jaar daalde met 24%, van 2,46 naar 1,89 antibioticarecepten per patiënt per jaar. Voor kinderen van drie tot en met zes jaar was er een daling van 25%, van 1,47 naar 1,09 antibioticarecepten per patiënt per jaar. En voor kinderen van zes tot en met achttien jaar was er een daling van 16%, van 0,85 naar 0,69 antibioticarecepten per patiënt per jaar.(53) Ondanks deze dalingen geven de gegevens aan dat elk kind in Amerika gemiddeld 1,22 antibioticarecepten per jaar krijgt. Groep A bèta-hemolytische streptokokken zijn de enige veelvoorkomende oorzaak van keelpijn waarvoor antibiotica nodig zijn, waarbij penicilline en erytromycine de enige aanbevolen behandelingen zijn. Negentig procent van de gevallen van keelpijn wordt echter veroorzaakt door virussen. Antibiotica werden gebruikt in 73% van de naar schatting 6,7 miljoen jaarlijkse bezoeken van volwassenen met keelpijn in de VS tussen 1989 en 1999. Bovendien kregen patiënten die met antibiotica werden behandeld in 68% van de gevallen niet-aanbevolen breedspectrumantibiotica voorgeschreven. In deze periode nam het gebruik van nieuwere, duurdere breedspectrumantibiotica aanzienlijk toe, terwijl het gebruik van de aanbevolen antibiotica penicilline en erytromycine afnam. (54) Doordat in 73% van de gevallen van keelpijn antibiotica werden voorgeschreven in plaats van de aanbevolen 10%, resulteerde dit in een totaal van 4,2 miljoen onnodige antibioticarecepten tussen 1989 en 1999. Het probleem met antibiotica In september 2003 lanceerde de CDC opnieuw een programma dat in 1995 was gestart, genaamd "Get Smart: Know When Antibiotics Work". (55) Deze campagne van 1,6 miljoen dollar is bedoeld om patiënten voor te lichten over het overmatig en oneigenlijk gebruik van antibiotica. De meeste mensen die zich bezighouden met alternatieve geneeskunde zijn al tientallen jaren op de hoogte van de gevaren van overmatig antibioticagebruik. Eindelijk richt de overheid zich op het probleem, maar besteedt slechts een minuscule hoeveelheid geld aan een iatrogene epidemie die miljarden dollars en duizenden levens kost. De CDC waarschuwt dat 90% van de bovenste luchtweginfecties

Infecties, waaronder oorontstekingen bij kinderen, zijn viraal en antibiotica zijn niet effectief tegen virale infecties. Meer dan 40% van de ongeveer 50 miljoen antibioticarecepten die jaarlijks door artsen worden uitgeschreven, zijn ongepast.(2) Het gebruik van antibiotica wanneer dit niet nodig is, kan leiden tot de ontwikkeling van dodelijke bacteriestammen die resistent zijn tegen geneesmiddelen en die meer dan 88.000 sterfgevallen veroorzaken als gevolg van ziekenhuisinfecties.(9) De CDC lijkt echter patiënten de schuld te geven van het misbruik van antibiotica, hoewel deze alleen op recept van een arts verkrijgbaar zijn. Volgens Dr. Richard Besser, hoofd van “Get Smart”: “Programma’s die zich alleen op artsen richtten, hebben niet gewerkt. "Directe reclame voor geneesmiddelen aan consumenten is in sommige gevallen de schuldige." Besser zegt dat het programma "patiënten en het grote publiek leert dat antibiotica kostbare middelen zijn die correct gebruikt moeten worden als we ze beschikbaar willen hebben wanneer we ze nodig hebben. Hopelijk zullen patiënten zich door deze campagne meer op hun gemak voelen om hun arts te vragen naar de beste zorg voor hun ziekte, in plaats van naar antibiotica."(56) Wat houdt "de beste zorg" in? De CDC licht dit niet toe en negeert het meest recente onderzoek naar de tientallen nutraceuticals waarvan wetenschappelijk is bewezen dat ze virale infecties behandelen en de werking van het immuunsysteem versterken. Zullen artsen vitamine C, echinacea, vlierbes, vitamine A, zink of homeopathisch oscillococcinum aanbevelen? Waarschijnlijk niet. De aanbevelingen van de CDC, die de meeste mensen sowieso al opvolgen, zijn onder andere voldoende rust nemen, veel drinken en een luchtbevochtiger gebruiken. De farmaceutische industrie beweert dat ze het beperken van het gebruik van antibiotica steunt. Farmaceutisch bedrijf Bayer sponsort een programma genaamd "Operation Clean Hands" via een organisatie genaamd LIBRA.(57) De CDC is ook betrokken bij pogingen om antibioticaresistentie te minimaliseren, maar nergens in haar publicaties wordt verwezen naar de rol van nutraceuticals bij het versterken van het immuunsysteem, noch naar de duizenden tijdschriftartikelen die deze aanpak ondersteunen. Deze tunnelvisie en weigering om de beschikbare niet-medicamenteuze alternatieven aan te bevelen is betreurenswaardig, aangezien de CDC wanhopig probeert het overmatig gebruik van antibiotica te beteugelen. Geneesmiddelen vervuilen onze watervoorziening. We hebben het verzadigingspunt bereikt met geneesmiddelen op recept. Elk getest waterlichaam bevat meetbare geneesmiddelresten. De enorme hoeveelheden antibiotica die in de veehouderij worden gebruikt en die in het grondwater en omliggende wateren terechtkomen, zorgen ervoor dat bacteriën in het rioolwater resistent worden tegen antibiotica. Deze bacteriën komen ook in ons drinkwater terecht. Door onze toiletten spoelen we tonnen medicijnen en afbraakproducten van medicijnen door, die eveneens in ons drinkwater belanden. We hebben geen manier om de gezondheidsgevolgen op lange termijn te kennen van het innemen van een mengsel van medicijnen en afbraakproducten daarvan. Deze medicijnen vertegenwoordigen een ander niveau van iatrogene ziekte dat we niet volledig kunnen meten. (58-67) Specifieke iatrogenese door medicijnen: NSAID's. Het is niet alleen de VS die kampt met iatrogenese. Een onderzoek onder meer dan 1000 Franse huisartsen testte hun basiskennis van farmacologie en hun voorschrijfgedrag met betrekking tot NSAID's, die bovenaan staan van de meest voorgeschreven medicijnen met ernstige bijwerkingen. De studieresultaten suggereren dat huisartsen onvoldoende kennis hebben van deze geneesmiddelen en niet in staat zijn om bijwerkingen effectief te behandelen.(68) Een dwarsdoorsnedeonderzoek onder 125 patiënten die gespecialiseerde pijnklinieken in Zuid-Londen bezochten, wees uit dat mogelijke iatrogene factoren zoals "overmatig onderzoek, onjuiste informatie en advies aan patiënten, evenals verkeerde diagnoses, overbehandeling en onjuiste medicatievoorschriften veel voorkwamen."(69) Specifieke geneesmiddel-iatrogenese: Chemotherapie bij kanker In 1989 schreef de Duitse biostatisticus Ulrich Abel, PhD, een monografie getiteld "Chemotherapie van gevorderde epitheliale kanker". Deze werd later in een kortere vorm gepubliceerd in een peer-reviewed medisch tijdschrift.(70) Abel presenteerde een uitgebreide analyse van klinische onderzoeken en publicaties, bestaande uit meer dan 3000 artikelen, waarin de waarde van cytotoxische chemotherapie bij gevorderde epitheliale kanker werd onderzocht. Epitheelkanker is het type kanker waarmee we het meest vertrouwd zijn. Deze ontstaat uit het epitheel dat de bekleding vormt van organen zoals de borst, prostaat, longen, maag en darmen. Vanuit deze plaatsen infiltreert de kanker meestal het aangrenzende weefsel en verspreidt zich naar het bot, de lever, de longen of de hersenen. Na een grondige review concludeerde Abel dat er geen direct bewijs is dat chemotherapie de overleving verlengt bij patiënten met een gevorderd carcinoom; bij kleincellig longcarcinoom en mog

slechts gering. Volgens Abel: "Veel oncologen nemen het voor lief dat de respons op therapie de overleving verlengt, een mening die gebaseerd is op een misvatting en die niet wordt ondersteund door klinische studies."

Meer dan tien jaar na Abels uitgebreide overzicht van chemotherapie lijkt er geen afname te zijn in het gebruik ervan bij gevorderde carcinomen. Wanneer bijvoorbeeld conventionele chemotherapie en bestraling niet effectief zijn gebleken in het voorkomen van metastasen bij borstkanker, is chemotherapie met hoge dosis (HDC) in combinatie met stamceltransplantatie (SCT) de behandeling van keuze. In maart 2000 lieten de resultaten van de grootste tot dan toe uitgevoerde multicenter gerandomiseerde gecontroleerde studie echter zien dat HDC en SCT, vergeleken met een langdurige kuur met maandelijkse chemotherapie in conventionele dosis, geen voordeel boden (71), met zelfs een iets lagere overlevingskans voor de HDC/SCT-groep. Ernstige bijwerkingen kwamen vaker voor in de HDC-groep dan in de groep met standaarddosis. Er werd één behandelingsgerelateerd overlijden (binnen 100 dagen na aanvang van de therapie) geregistreerd in de HDC-groep, maar geen enkel in de groep met conventionele chemotherapie. De vrouwen in dit onderzoek waren zorgvuldig geselecteerd omdat zij de grootste kans hadden om te reageren.

Helaas bestaat er geen allesomvattend vervolgonderzoek zoals dat van Dr. Abel dat aantoont of er sinds 1989 sprake is geweest van verbetering in de overlevingskansen bij kanker. Sterker nog, er zou onderzoek moeten worden gedaan om te bepalen of chemotherapie zelf verantwoordelijk is voor secundaire kankers in plaats van de progressie van de oorspronkelijke ziekte. We blijven ons afvragen waarom goed onderzochte alternatieve kankerbehandelingen niet worden gebruikt. Farmaceutische bedrijven periodiek beboet. De FDA legt een boete op aan een geneesmiddelenfabrikant wanneer de misstanden te flagrant zijn en onmogelijk te verbergen. In mei 2002 meldde The Washington Post dat Schering-Plough Corp., de fabrikant van Claritin, een boete van 500 miljoen dollar aan de FDA moest betalen vanwege problemen met de kwaliteitscontrole in vier van haar fabrieken. (72) De aanklacht volgde nadat de Public Citizen Health Research Group, onder leiding van Dr. Sidney Wolfe, had opgeroepen tot een strafrechtelijk onderzoek naar Schering-Plough, omdat het bedrijf albuterol-astma-inhalatoren zou hebben verspreid, terwijl het wist dat de apparaten het actieve ingrediënt misten. De FDA telde overtredingen met betrekking tot 125 producten, oftewel 90% van de geneesmiddelen die Schering-Plough sinds 1998 heeft geproduceerd. Naast het betalen van de boete werd het bedrijf gedwongen de productie van 73 geneesmiddelen te staken, anders zou het een extra boete van 175 miljoen dollar moeten betalen. De persberichten van Schering-Plough vertelden een ander verhaal en verzekerden consumenten dat ze nog steeds vertrouwen moesten hebben in de producten van het bedrijf. Deze grote schikking diende als waarschuwing aan de farmaceutische industrie om strikte productiepraktijken te handhaven en heeft de FDA meer invloed gegeven op de naleving door farmaceutische bedrijven. Volgens een artikel in The Washington Post oordeelde een federaal hof van beroep in 1999 dat de FDA de winst kon confisqueren van bedrijven die de "goede productiepraktijken" schenden.

Sindsdien heeft Abbott Laboratories een boete van 100 miljoen dollar betaald voor het niet voldoen aan de kwaliteitsnormen bij de productie van medische testkits, terwijl Wyeth Laboratories in 2000 30 miljoen dollar betaalde om beschuldigingen van slechte productiepraktijken te schikken. ONNODIGE CHIRURGISCHE INGREEPEN In 1974 werden 2,4 miljoen onnodige operaties uitgevoerd, met als gevolg 11.900 sterfgevallen en een kostenpost van 3,9 miljard dollar.

(73,74) In 2001 werden 7,5 miljoen onnodige chirurgische ingrepen uitgevoerd, met als gevolg 37.136 sterfgevallen en een kostenpost van 122 miljard dollar (in dollars van 1974). (3) Het is erg moeilijk om nauwkeurige statistieken te verkrijgen bij het bestuderen van onnodige operaties. In 1989 schreef Leape dat wellicht 30% van de controversiële operaties – waaronder keizersneden, tonsillectomieën, appendectomieën, hysterectomieën, gastrectomieën voor obesitas, borstimplantaten en electieve borstimplantaten (74) – onnodig zijn. In 1974 hield de Congressional Committee on Interstate and Foreign Commerce hoorzittingen over onnodige operaties. Daaruit bleek dat 17,6% van de aanbevelingen voor een operatie niet door een tweede opinie werd bevestigd. De House Subcommittee on Oversight and Investigations extrapoleerde deze cijfers en schatte dat er landelijk jaarlijks 2,4 miljoen onnodige operaties werden uitgevoerd, met als gevolg 11.900 sterfgevallen en een jaarlijkse kostenpost van 3,9 miljard dollar (73). Volgens het Healthcare Cost and Utilization Project van het Agency for Healthcare Research and Quality (13) werden in 2001 de 50 meest voorkomende medische en chirurgische ingrepen in de VS ongeveer 41,8 miljoen keer uitgevoerd. Gebruikmakend van het cijfer van 17,6% van de Subcommissie Toezicht en Onderzoek van het Huis van Afgevaardigden uit 1974 als het percentage onnodige chirurgische ingrepen,

En door te extrapoleren vanuit het sterftecijfer van 1974, levert dit bijna 7,5 miljoen (7.489.718) onnodige ingrepen op en een sterftecijfer van 37.136, tegen een kosten van 122 miljard dollar (in dollars van 1974). In 1995 voerden onderzoekers een soortgelijke analyse uit van rugoperaties, waarbij ze het "percentage onnodige operaties" van 17,6 uit 1974 gebruikten. Tijdens een getuigenis voor het Department of Veterans Affairs schatten ze dat van de 250.000 rugoperaties die jaarlijks in de VS worden uitgevoerd tegen een ziekenhuiskost van 11.000 dollar per patiënt, het totale aantal onnodige rugoperaties de 44.000 nadert, met kosten tot wel 484 miljoen dollar. (75) Net als het gebruik van receptplichtige medicijnen, aangewakkerd door reclame op televisie, neemt het aantal onnodige operaties toe. Door de media gepromote operaties, zoals de maagbypass voor obesitas, die "voorgedaan" worden door Hollywood-beroemdheden, verleiden mensen met overgewicht om te denken dat deze route veilig en aantrekkelijk is. Zelfs op internet worden onnodige operaties aangeboden.(76) Een onderzoek in Spanje stelt dat 20-25% van de totale chirurgische praktijk bestaat uit onnodige operaties.(77) Volgens gegevens van het Nationaal Centrum voor Gezondheidsstatistiek over de periode 1979-1984 nam het totale aantal chirurgische ingrepen met 9% toe, terwijl het aantal chirurgen met 20% steeg. Het onderzoek merkt op dat de grote toename van het aantal chirurgen niet gepaard ging met een parallelle toename van het aantal uitgevoerde operaties en uitte zijn bezorgdheid over een overschot aan chirurgen om de werklast aan te kunnen.(78) Van 1983 tot 1994 steeg de incidentie van de 10 meest uitgevoerde chirurgische ingrepen echter met 38%, van 5.731.000 naar 7.929.000 gevallen. In 1994 was cataractchirurgie de meest voorkomende ingreep met meer dan 2 miljoen operaties, gevolgd door keizersneden (858.000 ingrepen) en liesbreukoperaties (689.000 ingrepen). Het aantal knie-arthroscopieën steeg met 153%, terwijl het aantal prostaatoperaties met 29% daalde.(79) De lijst met iatrogene complicaties van chirurgie is net zo lang als de lijst met ingrepen zelf. Een onderzoek bekeek katheters die werden ingebracht om anesthesie toe te dienen in de epidurale ruimte rond de spinale zenuwen bij een keizersnede, buikoperatie of prostaatoperatie. In sommige gevallen leidde een niet-steriele techniek tijdens het inbrengen van katheters tot ernstige infecties, zelfs tot verlamming van de ledematen.(80) In een literatuuroverzicht vonden de auteurs “een aanzienlijk overmatig gebruik van coronaire angiografie, coronaire bypasschirurgie, het plaatsen van pacemakers, endoscopieën van het bovenste deel van het maag-darmkanaal, carotisendarterectomieën, rugoperaties en pijnstillende procedures.”(81) Een JAMA-studie uit 1987 vond de volgende significante niveaus van ongepaste chirurgie: 17% van de coronaire angiografieën, 32% van de carotisendarterectomieën en 17% van de endoscopieën van het bovenste deel van het maag-darmkanaal.(82) Op basis van de statistieken van het Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) van de overheid voor 2001 werden 697.675 endoscopieën van het bovenste deel van het maag-darmkanaal (meestal inclusief biopsie) uitgevoerd, evenals 142.401 endarterectomieën en 719.949 coronaire angiografieën.(13) Extrapolatie van de cijfers over onnodige operaties uit het JAMA-onderzoek naar 2001 levert 118.604 onnodige endoscopieën, 45.568 onnodige endarterectomieën en 122.391 onnodige coronaire angiografieën op. Dit zijn allemaal vormen van medische iatrogenese. MEDISCHE EN CHIRURGISCHE PROCEDURES Het is leerzaam om de sterftecijfers te kennen die gepaard gaan met verschillende medische en chirurgische procedures. Hoewel we toestemmingsformulieren moeten ondertekenen wanneer we een procedure ondergaan, ontkennen velen van ons de werkelijke risico's; omdat medische en chirurgische procedures zo alledaags zijn, worden ze vaak als zowel noodzakelijk als veilig beschouwd. Helaas is de reguliere geneeskunde zelf een belangrijke doodsoorzaak, en tevens de duurste manier om te sterven. Misschien wekken de woorden 'gezondheidszorg' de illusie dat geneeskunde over gezondheid gaat. De reguliere geneeskunde is geen aanbieder van gezondheidszorg, maar van ziektebestrijding. De HCUP-cijfers zijn leerzaam (13), maar het computerprogramma dat de jaarlijkse sterftecijfers voor alle Amerikaanse ziekenhuisontslagen berekent, is slechts zo goed als de codes die in het systeem worden ingevoerd. In e-mailcorrespondentie gaf HCUP aan dat de sterftecijfers voor elke procedure alleen aangeven dat iemand die die procedure onderging, is overleden, hetzij aan de procedure zelf, hetzij aan een andere oorzaak. Er is dus geen manier om precies te weten hoeveel mensen aan een bepaalde procedure overlijden. Hoewel er codes bestaan voor 'vergiftiging en toxische effecten van geneesmiddelen' en 'complicaties van de behandelin

Onderzoek zoals de JAMA-studie uit 1998(1) schatte het gemiddelde aantal sterfgevallen door voorgeschreven medicijnen op 106.000 per jaar. Er bestaan geen codes voor bijwerkingen van medicijnen, chirurgische fouten of andere vormen van medische fouten. Zolang dergelijke codes niet bestaan, blijven de werkelijke sterftecijfers als gevolg van medische fouten verborgen in de algemene statistieken. EEN EERLIJKE KIJK OP DE AMERIKAANSE GEZONDHEIDSZORG In 1978 rapporteerde het Amerikaanse Office of Technology Assessment (OTA): "Slechts 10-20% van alle procedures die momenteel in de medische praktijk worden gebruikt, is door middel van gecontroleerde proeven effectief gebleken."(83) In 1995 vergeleek de OTA medische technologie in acht landen (Australië, Canada, Frankrijk, Duitsland, Nederland, Zweden, het Verenigd Koninkrijk en de VS) en constateerde opnieuw dat weinig medische procedures in de VS aan klinische proeven zijn onderworpen. Het rapport meldde ook dat de kindersterfte in de VS hoog was en de levensverwachting laag in vergelijking met andere ontwikkelde landen.(84) Hoewel het bijna tien jaar oud is, is veel van wat er in het OTA-rapport staat nog steeds relevant. Het rapport wijt de hoge kosten van de Amerikaanse gezondheidszorg aan het vrije-marktsysteem in de medische sector en het falen om een nationaal gezondheidszorgbeleid te ontwikkelen. Het schrijft het falen van de overheid om de kosten van de gezondheidszorg te beheersen toe aan marktstimulansen en winstmotieven die inherent zijn aan de huidige financiering en organisatie van de gezondheidszorg, waarbij belangen spelen zoals die van particuliere zorgverzekeraars, ziekenhuissystemen, artsen en de farmaceutische en medische hulpmiddelenindustrie. “Health Care Technology and Its Assessment in Eight Countries” is het laatste rapport dat is opgesteld door de OTA, die in 1995 werd opgeheven. Het is wellicht ook het laatste eerlijke, gedetailleerde onderzoek van de Amerikaanse overheid naar het gezondheidszorgsysteem van het land. Een appendix met een samenvatting van dit 60 pagina's tellende rapport volgt na dit artikel. CHIRURGISCHE FOUTEN EINDELIJK GERAPPORTEERD Een JAMA-studie uit oktober 2003 van het Amerikaanse Agentschap voor Onderzoek naar de Kwaliteit van de Gezondheidszorg (AHRQ) documenteerde 32.000 sterfgevallen, voornamelijk gerelateerd aan operaties, die $9 miljard kostten en verantwoordelijk waren voor 2,4 miljoen extra ziekenhuisdagen in 2000.(85) Gegevens van 20% van de ziekenhuizen in het land werden geanalyseerd op 18 verschillende chirurgische complicaties, waaronder postoperatieve infecties, achtergebleven vreemde voorwerpen in wonden, het opnieuw opengaan van chirurgische wonden en postoperatieve bloedingen. In een persbericht bij de studie merkte AHRQ-directeur Carolyn M. Clancy, MD, op: "Deze studie levert ons het eerste directe bewijs dat medische fouten een reële bedreiging vormen voor het Amerikaanse publiek en de kosten van de gezondheidszorg verhogen."(86) Volgens de auteurs van de studie "onderschatten de bevindingen het probleem aanzienlijk, aangezien er veel andere complicaties optreden die niet in de administratieve gegevens van ziekenhuizen worden vermeld." Ze voegden eraan toe: "De boodschap is dat medische fouten een verwoestende impact kunnen hebben op het gezondheidszorgsysteem. We hebben meer onderzoek nodig om te achterhalen waarom deze fouten optreden en om manieren te vinden om ze te voorkomen." De auteurs van de studie zeiden dat verbeterde medische praktijken, waaronder een nadruk op beter handen wassen, zouden kunnen helpen de morbiditeits- en mortaliteitscijfers te verlagen. In een begeleidend redactioneel artikel in JAMA schreef gezondheidsrisicoonderzoe Saul Weingart van het Beth Israel-Deaconess Medical Center van Harvard schreef: "Gezien hun duizelingwekkende omvang zijn deze schattingen duidelijk ontnuchterend."(87) ONNODIGE RÖNTGENFOTO'S Toen röntgenfoto's werden ontdekt, wist niemand wat de langetermijneffecten van ioniserende straling zouden zijn. In de jaren vijftig waren maandelijkse fluoroscopische onderzoeken bij de dokter routine, en je kon zelfs in de meeste schoenwinkels röntgenfoto's van je voetbotten zien. We weten nog steeds niet wat de uiteindelijke gevolgen zijn van onze aanvankelijke fascinatie voor röntgenfoto's. In die tijd was het gebruikelijk om zwangere vrouwen te röntgenen om hun bekken op te meten en een diagnose van een tweeling te stellen. Ten slotte vergeleek een onderzoek onder 700.000 kinderen die tussen 1947 en 1964 in 37 grote kraamklinieken waren geboren de kinderen van moeders die tijdens de zwangerschap een bekkenröntgenfoto hadden gekregen met die van moeders die dat niet hadden gekregen. Uit onderzoek bleek dat de kankersterfte 40% hoger was bij kinderen van wie de moeders röntgenfoto's hadden laten maken.(88) In de hedendaagse geneeskunde is coronaire angiografie een invasieve chirurgische ingreep waarbij een buis via een bloedvat in de lies naar het hart wordt geleid. Om bruikbare informatie te verkrijgen, worden bijna continu röntgenfoto's gemaakt, met minimale doseringen variërend van 460 tot 1580 mrem. De minimale stralingsdosis van een routinematige röntgenfoto van de borstkas is 2 mrem. Röntgenstraling hoopt zich op in het lichaam en het is aangetoond dat ioniserende straling die bij röntgenonderzoeken wordt gebruikt, genmutaties kan veroorzaken. De gezondheidsimpact van deze hoge stralingsdosis is onbekend en wordt vaak verhuld in statistisch jargon zoals: "Het risico op een leven lang fatale kanker als gevolg van

De blootstelling aan straling wordt geschat op 4 op de miljoen per 1000 mrem.”(89) Dr. John Gofman bestudeert al 45 jaar de effecten van straling op de menselijke gezondheid. Gofman, een arts met een doctoraat in de nucleaire en fysische chemie, werkte aan het Manhattanproject, ontdekte uranium-233 en was de eerste die plutonium isoleerde. In vijf wetenschappelijk onderbouwde boeken levert Gofman sterk bewijs dat medische technologie – met name röntgenfoto's, CT-scans en mammografie- en fluoroscopieapparaten – een bijdragende factor is bij 75% van de nieuwe kankers. In een bijna 700 pagina's tellend rapport, bijgewerkt in 2000, “Radiation from Medical Procedures in the Pathogenesis of Cancer and Ischemic Heart Disease: Dose-Response Studies with Physicians per 100,000 Population,”(90) laat Gofman zien dat naarmate het aantal artsen in een geografisch gebied toeneemt, samen met een toename van het aantal uitgevoerde diagnostische röntgenonderzoeken, Ook het aantal gevallen van kanker en ischemische hartziekten neemt toe. Gofman legt uit dat niet alleen röntgenstraling de schade veroorzaakt, maar een combinatie van gezondheidsrisicofactoren, waaronder een slecht dieet, roken, abortussen en het gebruik van anticonceptiepillen. Dr. Gofman voorspelt dat ioniserende straling de komende tien jaar verantwoordelijk zal zijn voor 100 miljoen voortijdige sterfgevallen. In zijn boek "Preventing Breast Cancer" merkt Dr. Gofman op dat borstkanker de belangrijkste doodsoorzaak is onder Amerikaanse vrouwen tussen de 44 en 55 jaar. Omdat borstweefsel zeer gevoelig is voor straling, kunnen mammografieën kanker veroorzaken. Het gevaar kan worden vergroot door andere factoren, waaronder de genetische aanleg van een vrouw, reeds bestaande goedaardige borstaandoeningen, kunstmatige menopauze, obesitas en hormonale onevenwichtigheden. (91) Zelfs röntgenfoto's voor rugpijn kunnen leiden tot een invaliderende operatie. Dr. John E. Sarno, een bekende orthopedisch chirurg uit New York, ontdekte dat er niet per se een verband bestaat tussen rugpijn en afwijkingen op een röntgenfoto van de wervelkolom. Hij verwijst naar studies. van normale mensen zonder enige vorm van rugpijn bij wie röntgenfoto's afwijkingen aan de wervelkolom laten zien, en van mensen met rugpijn bij wie de wervelkolom er op röntgenfoto's normaal uitziet.(92) Mensen die toevallig rugpijn hebben en een afwijking op een röntgenfoto vertonen, kunnen chirurgisch worden behandeld, soms zonder verandering in de rugpijn, met een verergering van de rugpijn of zelfs met blijvende invaliditeit. Bovendien bestellen artsen vaak röntgenfoto's als bescherming tegen claims wegens medische fouten, om de indruk te wekken dat ze alles tot in de puntjes hebben uitgezocht. Het lijkt erop dat artsen hun eigen angsten boven de belangen van hun patiënten stellen. ONNODIGE ZIEKENHUISOPNAME Bijna 9 miljoen (8.925.033) mensen werden in 2001 onnodig in het ziekenhuis opgenomen.(4) In een onderzoek naar ongepaste ziekenhuisopnames hebben twee artsen 1.132 medische dossiers beoordeeld. Ze concludeerden dat 23% van alle opnames ongepast was en dat nog eens 17% in een polikliniek had kunnen worden afgehandeld. Vierendertig procent van alle ziekenhuisdagen werd als ongepast beschouwd en had kunnen worden vermeden.(93) Het percentage ongepaste ziekenhuisopnames in 1990 was 23,5%.(94) In 1999 vond een andere studie ook een percentage ongepaste opnames van 24%, wat wijst op een consistent patroon van 1986 tot 1999.(95) De HCUP-database geeft aan dat het totale aantal patiënten dat in 2001 uit Amerikaanse ziekenhuizen werd ontslagen 37.187.641 bedroeg,(13) wat betekent dat bijna 9 miljoen mensen werden blootgesteld aan onnodige medische interventies in ziekenhuizen en dus bijna 9 miljoen potentiële iatrogene episodes vertegenwoordigen.(4) DE ERVARING VAN VROUWEN IN DE GENEESKUNDE Dr. Martin Charcot (1825-1893) was wereldberoemd, de meest gevierde arts van zijn tijd. Hij praktiseerde in het Parijse ziekenhuis La Salpêtrière. Hij werd een expert in hysterie en diagnosticeerde gemiddeld 10 hysterische vrouwen per dag, transformeerde hen in 'iatrogene monsters' en veranderde eenvoudige “neurose” in hysterie.(96)

Het aantal vrouwen bij wie hysterie werd vastgesteld en die in het ziekenhuis werden opgenomen, steeg van 1% in 1841 tot 17% in 1883. Hysterie is afgeleid van het Latijnse woord "hystera", wat baarmoeder betekent. Volgens dr. Adriane Fugh-Berman kent de Amerikaanse geneeskunde een traditie van overmatige medische en chirurgische ingrepen bij vrouwen. Nog maar 100 jaar geleden geloofden mannelijke artsen dat psychische onevenwichtigheden bij vrouwen hun oorsprong vonden in de baarmoeder. Toen de operatie om de baarmoeder te verwijderen geperfectioneerd was, werd het de ‘genezing’ voor psychische instabiliteit, wat leidde tot een fysieke en psychologische castratie. Fugh-Berman merkt op dat Amerikaanse artsen zich uiteindelijk van dat idee hebben ontdaan, maar vrouwen nog steeds heel anders behandelen dan mannen.(97) Ze citeert de volgende statistieken: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Jaarlijks worden duizenden profylactische mastectomieën uitgevoerd. Een derde van de Amerikaanse vrouwen heeft al een hysterectomie ondergaan.

Menopauze. Vrouwen krijgen vaker medicijnen voorgeschreven dan mannen. Vrouwen krijgen krachtige medicijnen ter preventie van ziekten, wat leidt tot ziektevervanging als gevolg van bijwerkingen. Foetale monitoring wordt niet ondersteund door studies en wordt niet aanbevolen door de CDC.(98) Het beperkt vrouwen tot een ziekenhuisbed en kan leiden tot een hogere incidentie van keizersneden.(99) Normale processen zoals de menopauze en de bevalling zijn sterk 'gemedicaliseerd'. Synthetische hormoonvervangende therapie (HRT) voorkomt geen hartziekten of dementie, maar verhoogt wel het risico op borstkanker, hartziekten, beroertes en galblaasaanvallen. (100) Maar liefst een derde van de postmenopauzale vrouwen gebruikt HRT.(101,102) Dit aantal is belangrijk in het licht van de veelbesproken Women's Health Initiative Study, die voortijdig werd stopgezet vanwege een hoger sterftecijfer in de groep die synthetische oestrogeen-progestine (HRT) gebruikte.(103) Keizersnede In 1983 werden in de VS 809.000 keizersneden uitgevoerd (21% van de levendgeborenen), waarmee het de meest voorkomende gynaecologische ingreep was. De op één na meest voorkomende gynaecologische operatie was de hysterectomie (673.000), gevolgd door diagnostische dilatatie en curettage van de baarmoeder (632.000). In 1983 vertegenwoordigden gynaecologische ingrepen 23% van alle operaties die in de VS werden uitgevoerd. (104) In 2001 was de keizersnede nog steeds de meest voorkomende gynaecologische chirurgische ingreep. Er vinden jaarlijks ongeveer 4 miljoen geboorten plaats, waarvan 24% (960.000) via een keizersnede. In Nederland wordt slechts 8% van de geboorten via een keizersnede uitgevoerd. Dit suggereert dat er jaarlijks 640.000 onnodige keizersneden worden uitgevoerd in de VS, met een drie tot vier keer hogere sterfte en een twintig keer hogere morbiditeit dan bij een vaginale bevalling. (105) Het percentage keizersneden in de VS steeg van slechts 4,5% in 1965 tot 24,1% in 1986. Sakala stelt dat er sprake is van een "ongecontroleerde pandemie van medisch onnodige keizersneden".(106) VanHam rapporteerde een percentage postpartum bloedingen na een keizersnede van 7%, een percentage hematoomvorming van 3,5%, een percentage urineweginfecties van 3% en een gecombineerd postoperatief morbiditeitspercentage van 35,7% in een risicopopulatie die een keizersnede onderging.(107) NOOIT GENOEG ONDERZOEK Wetenschappers beweerden dat er nooit genoeg onderzoek was gedaan naar de gevaren van DDT en andere gevaarlijke pesticiden om ze te verbieden. Ze gebruikten dit argument ook voor tabak, door te stellen dat er meer onderzoek nodig was voordat ze er zeker van konden zijn dat tabak daadwerkelijk longkanker veroorzaakte. Zelfs de American Medical Association (AMA) was medeplichtig aan het onderdrukken van de resultaten van tabaksonderzoek. Toen het rapport van de Surgeon General in 1964 roken veroordeelde, weigerde de AMA dit te onderschrijven, met als argument dat er meer onderzoek nodig was. Wat ze werkelijk wilden, was meer geld, dat ze ontvingen van een consortium van tabaksfabrikanten dat de AMA de volgende negen jaar 18 miljoen dollar betaalde, gedurende welke periode de AMA niets zei over de gevaren van roken. (108) Het Journal of the American Medical Association (JAMA), "na zorgvuldige overweging van de mate waarin sigaretten door artsen in de praktijk werden gebruikt", begon in 1933 tabaksadvertenties en geld te accepteren. Staatsbladen zoals het New York State Journal of Medicine begonnen ook advertenties te plaatsen voor Chesterfield-sigaretten, waarin werd beweerd dat sigaretten "net zo puur zijn als het water dat u drinkt... en praktisch niet door mensenhanden zijn aangeraakt." In 1948 betoogde JAMA dat "er meer te zeggen valt vóór roken als een vorm van ontsnapping aan spanning dan ertegen... er lijkt geen overwicht aan bewijs te zijn dat zou wijzen op de afschaffing van het gebruik van tabak als een stof die strijdig is met de volksgezondheid."(109) Ook vandaag de dag gebruiken wetenschappers nog steeds het excuus dat er meer onderzoek nodig is voordat ze een beperking van het buitensporige gebruik van medicijnen zullen steunen. BIJWERKINGEN VAN GENEESMIDDELEN De Lazarou-studie(1) analyseerde gegevens over voorgeschreven medicijnen voor 33 miljoen ziekenhuisopnames in de VS in 1994. Er werden 2,2 miljoen ernstige verwondingen ontdekt als gevolg van voorgeschreven medicijnen; 2,1% van de opgenomen patiënten ondervond een ernstige bijwerking van een geneesmiddel, 4,7% van alle ziekenhuisopnames was te wijten aan een ernstige bijwerking van een geneesmiddel, en fatale bijwerkingen van geneesmiddelen kwamen voor bij 0,19% van de opgenomen patiënten en 0,13% van de opnames. De auteurs schatten dat er jaarlijks 106.000 sterfgevallen plaatsvinden als gevolg van bijwerkingen van geneesmiddelen. Uit een kostenanalyse van een onderzoek uit 2000, waarin de stijging van de ziekenhuiskosten per patiënt met een bijwerking van een geneesmiddel $5.483 bedroeg, bleek dat de kosten voor de 2,2 miljoen patiënten met ernstige bijwerkingen van het geneesmiddel in het Lazarou-onderzoek opliepen tot $12 miljard. (1,49) E

van de betrokken geneesmiddelen. De veiligheid van nieuwe middelen kan pas met zekerheid worden vastgesteld nadat een geneesmiddel vele jaren op de markt is geweest. (110) DOORLIGWONDEN Meer dan een miljoen mensen ontwikkelen jaarlijks doorligwonden in Amerikaanse ziekenhuizen. Het is een enorme last voor patiënten en hun families, en een zorglast van 55 miljard dollar. (7) Doorligwonden zijn te voorkomen met goede verpleegkundige zorg. Het is waar dat 50% van de getroffenen zich in een kwetsbare leeftijdsgroep van boven de 70 bevindt. Bij ouderen leiden doorligwonden tot een viervoudige toename van het sterftecijfer. Het sterftecijfer in ziekenhuizen voor patiënten met doorligwonden ligt tussen de 23% en 37%. (8) Zelfs als we alleen al de 50% van de mensen boven de 70 met doorligwonden en het laagste sterftecijfer van 23% nemen, komen we uit op een sterftecijfer als gevolg van doorligwonden van 115.000. Critici zullen zeggen dat de ziekte of de hoge leeftijd de doodsoorzaak was, en niet de doorligwonden, maar wij stellen dat een vroegtijdig overlijden, veroorzaakt door het onthouden van adequate zorg, wel degelijk meetelt. Pas nadat we deze onnodige sterfgevallen hebben geteld, kunnen we ons richten op het oplossen van het probleem. ONDERVOEDING IN VERPLEEGHUIZEN Het General Accounting Office (GAO), een speciale onderzoeksafdeling van het Congres, heeft tussen juli 2000 en januari 2002 20% van de 17.000 verpleeghuizen in het land beboet voor overtredingen. Veel overtredingen betroffen ernstig lichamelijk letsel en overlijden. (111) Een rapport van de Coalition for Nursing Home Reform stelt dat minstens een derde van de 1,6 miljoen bewoners van verpleeghuizen in het land mogelijk lijdt aan ondervoeding en uitdroging, wat hun dood bespoedigt. Het rapport pleit voor voldoende verplegend personeel om patiënten te helpen voeden die niet zelfstandig een dienblad kunnen bedienen. (11) Het is moeilijk om een sterftecijfer te bepalen voor ondervoeding en uitdroging. Het rapport van de coalitie stelt dat ondervoede bewoners van verpleeghuizen, vergeleken met goed gevoede bewoners van verpleeghuizen die in het ziekenhuis zijn opgenomen, een vijf keer hogere sterfte hebben wanneer ze in een ziekenhuis worden opgenomen. Vermenigvuldig de een derde van de 1,6 miljoen verpleeghuisbewoners die ondervoed zijn met een sterftecijfer van 20% (8,14) resulteert in 108.800 voortijdige sterfgevallen als gevolg van ondervoeding in verpleeghuizen. Ziekenhuisinfecties Het aantal ziekenhuisinfecties per 1.000 patiëntdagen steeg van 7,2 in 1975 naar 9,8 in 1995, een stijging van 36% in 20 jaar. Rapporten van meer dan 270 Amerikaanse ziekenhuizen lieten zien dat het aantal ziekenhuisinfecties zelf de afgelopen 20 jaar stabiel was gebleven, met ongeveer vijf tot zes ziekenhuisinfecties per 100 opnames, een percentage van 5-6%. Door de steeds kortere opnameduur en het toenemende aantal opnames is het aantal infecties echter gestegen. Naar schatting kostten nosocomiale infecties in 1995 4,5 miljard dollar en droegen ze bij aan meer dan 88.000 sterfgevallen, oftewel één sterfgeval elke 6 minuten.(9) De incidentie van nosocomiale sterfte in 2003 is waarschijnlijk hoger dan in 1995 vanwege de enorme toename van antibioticaresistente organismen.

Uit het Morbidity and Mortality Report bleek dat nosocomiale infecties in 1999 jaarlijks 5 miljard dollar kostten (10), wat een stijging van 0,5 miljard dollar in slechts vier jaar tijd vertegenwoordigt. Bij deze stijging zouden de huidige kosten van nosocomiale infecties rond de 5,5 miljard dollar liggen. Ambulante iatrogenese In een artikel in JAMA uit 2000 presenteert Dr. Barbara Starfield goed gedocumenteerde feiten die zowel schokkend als onweerlegbaar zijn (12).

De VS staat op de 12e plaats van de 13 geïndustrialiseerde landen, gemeten aan de hand van 16 indicatoren voor de gezondheidsstatus. Japan, Zweden en Canada stonden respectievelijk op de eerste, tweede en derde plaats. Meer dan 40 miljoen mensen in de VS hebben geen ziektekostenverzekering en 20-30% van de patiënten krijgt behandelingen die gecontra-indiceerd zijn. Starfield waarschuwt dat een van de oorzaken van medische fouten het overmatig gebruik van technologie is, wat een "cascade-effect" kan veroorzaken en tot nog meer behandelingen kan leiden. Ze dringt aan op het gebruik van ICD-codes (Internationale Classificatie van Ziekten) met aanduidingen zoals "Geneesmiddelen, medicinale en biologische stoffen die bijwerkingen veroorzaken bij therapeutisch gebruik" en "Complicaties van chirurgische en medische zorg" om artsen te helpen de omvang van het probleem van medische fouten te kwantificeren en te herkennen. Starfield merkt op dat veel sterfgevallen die tegenwoordig aan medische fouten worden toegeschreven, waarschijnlijk worden gecodeerd met een andere doodsoorzaak. Ze concludeert dat we, gezien onze slechte gezondheidsrapportage in vergelijking met andere westerse landen, moeten erkennen dat de schadelijke effecten van medische interventies verantwoordelijk zijn voor een aanzienlijk deel van onze oversterfte. Starfield verwijst naar Weingarts artikel uit 2000, "Epidemiology of Medical Error", en naar andere auteurs om aan te tonen dat tussen de 4% en 18% van de opeenvolgende patiënten in poliklinische settings een iatrogene gebeurtenis meemaakt die leidt tot: 1. 2. 3. 4. 5. 6

miljoen extra doktersbezoeken 77 miljoen extra recepten ingevuld 17 miljoen bezoeken aan de spoedeisende hulp 8 miljoen ziekenhuisopnames 3 miljoen langdurige opnames 199.000 extra sterfgevallen 77 miljard dollar aan extra kosten(112) Onnodige operaties Hoewel er jaarlijks zo'n 12.000 sterfgevallen zijn als gevolg van onnodige operaties, wijzen de resultaten van de weinige studies die onnodige operaties direct hebben gemeten erop dat voor sommige zeer controversiële operaties het percentage onnodige operaties wel 30% kan bedragen.(74) MEDISCHE FOUTEN: EEN WERELDWIJD PROBLEEM Een onderzoek in vijf landen, gepubliceerd in het Journal of Health Affairs, toonde aan dat 18-28% van de mensen die recent ziek waren geweest, in de afgelopen twee jaar te maken hadden gehad met een medische fout of een fout met medicatie. Aan het onderzoek werden 750 recent zieke volwassenen ondervraagd. Uit de cijfers per land bleek dat het percentage mensen dat een medische fout of een fout met medicatie had meegemaakt 18% was in Groot-Brittannië, 23% in Australië en Nieuw-Zeeland, 25% in Canada en 28% in de VS. (113) ZIEKTEVERZEKERING Het Institute of Medicine ontdekte onlangs dat de 41 miljoen Amerikanen zonder ziekteverzekering consequent slechtere klinische resultaten hebben dan degenen die wel verzekerd zijn, en een verhoogd risico lopen om vroegtijdig te overlijden (114). Wanneer artsen diensten declareren die ze niet hebben verricht, onnodige tests adviseren of iedereen screenen op een zeldzame aandoening, plegen ze verzekeringsfraude. De Amerikaanse GAO schatte dat er in 1998 12 miljard dollar verloren ging aan frauduleuze of onnodige claims, en dat er in dat jaar 480 miljoen dollar aan schadevergoedingen werd teruggevorderd. In 2001 won of onderhandelde de federale overheid over vonnissen, schikkingen en administratieve sancties ter waarde van meer dan 1,7 miljard dollar in zaken en procedures betreffende fraude in de gezondheidszorg.(115) OPSLAAN VAN ONZE OUDEREN Een manier om de morele en ethische vezels van een samenleving te meten, is door te kijken hoe zij haar zwakste en meest kwetsbare leden behandelt. In sommige culturen brengen ouderen hun laatste levensjaren door in een uitgebreide familieomgeving, waardoor ze kunnen blijven deelnemen aan familie- en gemeenschapszaken. Amerikaanse verpleeghuizen, waar miljoenen ouderen hun laatste dagen doorbrengen, vertegenwoordigen het toppunt van sociale isolatie en medisch misbruik. In Amerika verblijven ongeveer 1,6 miljoen ouderen in verpleeghuizen. Tegen 2050 zou dat aantal 6,6 miljoen kunnen zijn.(11,116) Twintig procent van alle sterfgevallen, ongeacht de oorzaak, vindt plaats in verpleeghuizen.(117) Heupfracturen zijn de belangrijkste reden voor opname in verpleeghuizen.(118) Verpleeghuizen vormen een reservoir voor antibioticaresistente organismen als gevolg van overmatig antibioticagebruik.(119)

Tijdens de presentatie van een rapport dat hij had gesponsord, getiteld "Mishandeling van bewoners is een groot probleem in Amerikaanse verpleeghuizen", op 30 juli 2001, merkte afgevaardigde Henry Waxman (D-CA) op dat "we als samenleving zullen worden beoordeeld op de manier waarop we ouderen behandelen". Het rapport concludeerde dat een derde van de ongeveer 17.000 verpleeghuizen in het land in een periode van twee jaar, van januari 1999 tot januari 2001, een overtreding had begaan die verband hield met mishandeling. (116) Volgens Waxman "verdienen de mensen die voor ons zorgden beter". Het rapport suggereert dat deze bekende mishandeling slechts het "topje van de ijsberg" is en dat er veel meer mishandeling plaatsvindt waar we ons niet van bewust zijn of die we negeren. (116a) Het rapport concludeerde: Meer dan 30% van de Amerikaanse verpleeghuizen had overtredingen begaan die daadwerkelijk lichamelijk letsel bij bewoners veroorzaakten of erger. Meer dan 40% (3.800) van de gevallen van mishandeling volgde op het indienen van een formele klacht, meestal door bezorgde familieleden. Er werden veel gevallen van verbale mishandeling geconstateerd.

Gevallen van seksueel misbruik. Incidenten van fysiek geweld met talrijke verwondingen tot gevolg, zoals gebroken dijbeen, heup, elleboog, pols en andere blessures. Gevaarlijk personeelstekort in verpleeghuizen leidt tot verwaarlozing, misbruik, overmatig medicijngebruik en dwangmaatregelen. In 1990 gaf het Congres opdracht tot een grondig onderzoek naar de verhouding tussen verpleegkundigen en patiënten in verpleeghuizen. Het onderzoek werd uiteindelijk in 1998 gestart en duurde vier jaar.(120) Een woordvoerder van de National Citizens' Coalition for Nursing Home Reform gaf commentaar op het onderzoek: “Ze stelden twee rapporten samen van elk drie delen, waarin uitvoerig werd gedocumenteerd hoeveel uur zorg bewoners van verpleegkundigen en verpleegassistenten moeten ontvangen om pijnlijke, zelfs gevaarlijke aandoeningen zoals doorligwonden en infecties te voorkomen. Toch duurde het slechts vier maanden voordat het Ministerie van Volksgezondheid en Sociale Zaken en minister Tommy Thompson het rapport als ‘ontoereikend’ afwezen.”(121) Hoewel doorligwonden met de juiste verpleegkundige zorg te voorkomen zijn, komen ze drie keer vaker voor in verpleeghuizen dan in ziekenhuizen voor acute zorg of veteranenziekenhuizen.(122)

Omdat veel bewoners van verpleeghuizen lijden aan chronische, invaliderende aandoeningen, wordt er van hen aangenomen dat ze

De doodsoorzaak wordt door artsen vaak niet in twijfel getrokken. Sommige studies tonen aan dat maar liefst 50% van de sterfgevallen als gevolg van fixatie, vallen, zelfmoord, moord en verstikking in verpleeghuizen mogelijk worden verzwegen. (123,124) Het is mogelijk dat veel sterfgevallen in verpleeghuizen in plaats daarvan worden toegeschreven aan hartziekten. Onderzoekers hebben zelfs vastgesteld dat hartziekten in de algemene bevolking 8 tot 24% vaker als doodsoorzaak worden vermeld op overlijdenscertificaten. Bij ouderen is de overrapportage van hartziekten als doodsoorzaak zelfs twee keer zo hoog. (125) Dat er zeer weinig statistieken bestaan over ondervoeding in acute ziekenhuizen en verpleeghuizen, toont aan dat er weinig aandacht is voor dit onderwerp. Hoewel een literatuuronderzoek weinig Amerikaanse studies oplevert, evalueerde één onthullende Amerikaanse studie de voedingsstatus van 837 patiënten in een subacuut ziekenhuis met 100 bedden gedurende een periode van 14 maanden. Uit het onderzoek bleek dat slechts 8% van de patiënten goed gevoed was, terwijl 29% ondervoed was en 63% risico liep op ondervoeding. Als gevolg hiervan moest 25% van de ondervoede patiënten opnieuw worden opgenomen in een ziekenhuis voor acute zorg, vergeleken met 11% van de goed gevoede patiënten. De auteurs concludeerden dat ondervoeding epidemische proporties had bereikt bij patiënten die in deze subacute zorginstelling waren opgenomen.(126) Veel studies concluderen dat fysieke fixatie een ondergerapporteerde en te voorkomen doodsoorzaak is. Studies tonen aan dat het gebruik van fixatie, vergeleken met geen fixatie, een hoger sterftecijfer en een grotere economische last met zich meebrengt.(127-129) Studies hebben aangetoond dat fysieke fixatie, inclusief bedhekken, de oorzaak is van ten minste 1 op de 1000 sterfgevallen in verpleeghuizen.(130-132) Sterfgevallen veroorzaakt door ondervoeding, uitdroging en fysieke fixatie worden echter zelden op overlijdenscertificaten vermeld. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat bijna de helft van de vermelde doodsoorzaken op overlijdenscertificaten voor ouderen met chronische of multisysteemziekten onjuist is. (133) Hoewel 1 op de 5 mensen in verpleeghuizen overlijdt, wordt er bij minder dan 1% van deze sterfgevallen een autopsie uitgevoerd. (134) Overmatig medicijngebruik bij ouderen Dr. Robert Epstein, hoofdmedisch adviseur van Medco Health Solutions Inc. (een onderdeel van Merck & Co.), voerde in 2003 een onderzoek uit naar trends in medicijngebruik onder ouderen. (135) Hij ontdekte dat ouderen meerdere artsen bezoeken, meerdere recepten krijgen en meerdere apotheken gebruiken. Medco beheert medicijnverzekeringen voor meer dan 60 miljoen Amerikanen, waaronder 6,3 miljoen ouderen die meer dan 160 miljoen recepten ontvingen. Volgens het onderzoek ontvangt de gemiddelde oudere 25 recepten per jaar. Onder die 6,3 miljoen senioren werden in totaal 7,9 miljoen medicatiewaarschuwingen afgegeven: minder dan de helft daarvan, 3,4 miljoen, werd in 1999 gedetecteerd. Ongeveer 2,2 miljoen van die waarschuwingen gaven aan dat de doseringen te hoog waren en ongeschikt voor senioren, en ongeveer 2,4 miljoen waarschuwingen gaven aan dat medicijnen klinisch ongeschikt waren voor ouderen. Reuters interviewde Kasey Thompson, directeur van het Center on Patient Safety van de American Society of Health System Pharmacists, die opmerkte: "Er zijn ernstige en systemische problemen met de gebrekkige continuïteit van zorg in de Verenigde Staten." Hij zegt dat deze , de studie slechts "het topje van de ijsberg" van een nationaal probleem vertegenwoordigt. Volgens Drug Benefit Trends steeg het gemiddelde aantal afgeleverde recepten per niet-Medicare HMO-lid per jaar met 5,6% van 1999 tot 2000, van 7,1 naar 7,5 recepten. Het gemiddelde aantal voorgeschreven medicijnen voor Medicare-leden steeg met 5,5%, van 18,1 naar 19,1 recepten. (136) Het totale aantal recepten dat in 2000 in de VS werd uitgeschreven, bedroeg 2,98 miljard, oftewel 10,4 recepten per man, vrouw en kind. (137) In een onderzoek onder 818 bewoners van verzorgingshuizen voor ouderen bleek dat 94% ten tijde van het interview ten minste één medicijn gebruikte. De gemiddelde inname van medicijnen was vijf per bewoner; de auteurs merkten op dat veel van deze medicijnen werden voorgeschreven zonder een gedocumenteerde diagnose die het gebruik ervan rechtvaardigde.
(138) Ouderen en groepen zoals de American Association for Retired Persons (AARP) eisen dat vergoeding van receptplichtige medicijnen een basisrecht wordt. (139) Ze hebben de overheersende aanname van de allopathische geneeskunde geaccepteerd dat ouder worden en sterven in Amerika gepaard moeten gaan met medicijnen in verpleeghuizen en uiteindelijk ziekenhuisopname. Ouderen krijgen de keuze tussen dure gepatenteerde medicijnen of goedkope generieke medicijnen. Farmaceutische bedrijven proberen de duurste medicijnen in de schappen te houden en de toegang tot generieke medicijnen te beperken, ondanks de hoge boetes van honderden miljoenen dollars die de federale overheid hen oplegt. (140,141) In 2001 kregen enkele van 's werelds groots

De huidige AARP-aanbevelingen voor voeding gaan ervan uit dat senioren alle benodigde voedingsstoffen binnenkrijgen via een gemiddeld dieet. AARP adviseert hoogstens extra calcium en een multivitamine- en mineralensupplement toe te voegen.(143) Ironisch genoeg wijzen studies ook op ondergebruik van de juiste pijnstillers voor patiënten die ze nodig hebben. Een studie evalueerde pijnbestrijding bij een groep van 13.625 kankerpatiënten van 65 jaar en ouder die in verpleeghuizen woonden. Hoewel bijna 30% van de patiënten pijn meldde, kreeg meer dan 25% geen pijnstillende medicatie, 16% een licht analgeticum, 32% een matig analgeticum en 26% voldoende pijnstillende morfine.

De auteurs concludeerden dat oudere patiënten en patiënten uit minderheidsgroepen vaker onbehandelde pijn hadden.(144) WAT MOET ER NOG WORDEN ONTDEKT Ons lopende onderzoek zal de morbiditeit, mortaliteit en financiële verliezen als gevolg van: 1. 2. 3. Röntgenstraling (mammografie, fluoroscopie, CT-scans). Overmatig gebruik van antibiotica voor alle aandoeningen. Kankerverwekkende geneesmiddelen (hormoonvervangende therapie*, immunosuppressiva en geneesmiddelen op recept). 4. Chemotherapie bij kanker(70) blijven kwantificeren.

6. 7. 8. 9. Chirurgie en onnodige chirurgie (keizersnede, radicale mastectomie, preventieve mastectomie, radicale hysterectomie, prostatectomie, cholecystectomie, cosmetische chirurgie, artroscopie, enz.). Medische procedures en therapieën die in diskrediet zijn geraakt. Medische therapieën waarvan de effectiviteit niet is bewezen. Ambulante chirurgie. De artsen zelf. * Een deel van ons lopende onderzoek zal bestaan uit het kwantificeren van de sterfte en morbiditeit veroorzaakt door hormoonvervangende therapie (HRT) sinds de jaren 1940. In december 2000 adviseerde een wetenschappelijk adviespanel van de overheid om synthetisch oestrogeen toe te voegen aan de nationale lijst van kankerverwekkende stoffen. HRT, hetzij alleen synthetisch oestrogeen of in combinatie met synthetisch progesteron, wordt gebruikt door naar schatting 13,5 tot 16 miljoen vrouwen in de VS.(145) De afgebroken Women's Health Initiative Study (WHI) uit 2002 toonde aan dat vrouwen die synthetisch oestrogeen in combinatie met synthetisch progesteron gebruiken een hogere incidentie hebben van eierstokkanker, borstkanker, beroerte en hartziekten, met weinig bewijs voor vermindering van osteoporose of preventie van dementie. WHI-onderzoekers, die doorgaans nooit aanbevelingen doen behalve het suggereren van meer onderzoek, adviseerden artsen om zeer voorzichtig te zijn met het voorschrijven van HRT aan hun patiënten.(100,146-150)

De resultaten van de ‘Million Women Study’ over hormoonvervangende therapie (HRT) en borstkanker in het Verenigd Koninkrijk werden in augustus 2003 gepubliceerd in het medische tijdschrift The Lancet. Volgens hoofdauteur prof. Valerie Beral, directeur van de Epidemiologie-eenheid van Cancer Research UK: “Wij schatten dat het gebruik van HRT door Britse vrouwen van 50-64 jaar in het afgelopen decennium heeft geleid tot 20.000 extra gevallen van borstkanker, waarvan 15.000 door oestrogeen-progestageentherapie (combinatietherapie).”(151) We konden geen statistieken vinden over borstkanker, beroerte, baarmoederkanker of hartziekten veroorzaakt door HRT-gebruik bij Amerikaanse vrouwen. Omdat de bevolking van de VS ongeveer zes keer zo groot is als die van het VK, is het mogelijk dat 120.000 gevallen van borstkanker in het afgelopen decennium zijn veroorzaakt door hormoonvervangende therapie (HRT). OFFICE OF TECHNOLOGY ASSESSMENT (OTA) Health Care Technology and Its Assessment in Eight Countries, 1995. General Facts 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. In 1990 bedroeg de levensverwachting in de VS 71,8 jaar voor mannen en 78,8 jaar voor vrouwen, een van de laagste cijfers in de ontwikkelde landen. Het Amerikaanse kindersterftecijfer in 1990 was 9,2 per 1.000 levendgeborenen, in de onderste helft van de verdeling onder alle ontwikkelde landen. De gezondheidsstatus hangt samen met de sociaaleconomische status. Gezondheidszorg is niet universeel. Gezondheidszorg is gebaseerd op het vrije aanbod.

Marktsysteem zonder vast budget of beperkingen op expansie. De gezondheidszorg vertegenwoordigt 14% van het Amerikaanse BBP (800 miljard dollar in 1993). De federale overheid doet niet aan centrale planning, hoewel zij de grootste inkoper is van gezondheidszorg voor ouderen en sommige armen. Amerikanen zijn minder tevreden met hun gezondheidszorgsysteem dan mensen in andere ontwikkelde landen. De Amerikaanse geneeskunde is gespecialiseerd in dure medische technologie; sommige grote Amerikaanse steden hebben meer MRI-scanners dan de meeste landen. 10. Enorme publieke en private investeringen in medisch onderzoek en farmaceutische ontwikkeling drijven deze "technologische wapenwedloop" aan. 11. Elke poging om technologische ontwikkelingen in de gezondheidszorg te beperken, wordt tegengewerkt door beleidsmakers die zich zorgen maken over negatieve gevolgen voor de medisch-technologische industrie. Ziekenhuizen 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. In 1990 telde de VS 5.480 ziekenhuizen voor acute zorg, 880 gespecialiseerde ziekenhuizen (psychiatrie, langdurige zorg en revalidatie) en 340

federale ziekenhuizen (voor militairen, veteranen en inheemse Amerikanen), oftewel 2,7 ziekenhuizen per 100.000 inwoners. In 1990 bedroeg de gemiddelde verblijfsduur voor 33 miljoen opnames 9,2 dagen. De bezettingsgraad van de bedden was 66%. De verblijfsduur was korter en het aantal opnames lager dan in andere landen. In 1990 telde de VS 615.000 artsen, oftewel 2,4 per 1.000 inwoners; 33% was werkzaam in de eerstelijnszorg (huisartsgeneeskunde, interne geneeskunde en kindergeneeskunde) en 67% was specialist. In 1991 bedroegen de overheidsuitgaven voor de gezondheidszorg in totaal $81 miljard. De totale uitgaven voor de gezondheidszorg in de VS stegen van $70 miljard in 1950 naar $752 miljard in 1991. De uitgaven per hoofd van de bevolking vervijfvoudigden. Redenen voor de toegenomen uitgaven aan de gezondheidszorg zijn onder andere: 1. De hoge kosten van defensieve geneeskunde, met een toename van diensten uitsluitend om rechtszaken wegens medische fouten te voorkomen. 2. 3. De Amerikaanse gezondheidszorg, gebaseerd op defensieve geneeskunde, kost volgens één bron bijna 45 miljard dollar per jaar, oftewel ongeveer 5% van de totale uitgaven aan gezondheidszorg. De beschikbaarheid en het gebruik van nieuwe medische technologieën hebben volgens veel analisten het meest bijgedragen aan de stijging van de uitgaven aan gezondheidszorg. Deze kosten zijn onmogelijk te kwantificeren. De redenen waarom pogingen van de overheid om de kosten van de gezondheidszorg te beheersen zijn mislukt, zijn onder andere: 1. Marktstimulansen en winstmotieven spelen een rol in de financiering en organisatie van de gezondheidszorg, waaronder particuliere verzekeraars, ziekenhuissystemen, artsen en de farmaceutische en medische hulpmiddelenindustrie. 2. Uitbreiding is het doel van het vrije ondernemerschap. Gezondheidsgerelateerd onderzoek en ontwikkeling De VS besteedt meer aan gezondheidsgerelateerd onderzoek en ontwikkeling dan welk ander land oc 7. In 1989 besteedde de federale overheid $9,2 miljard aan onderzoek en ontwikkeling (O&D), terwijl de particuliere sector nog eens $9,4 miljard uitgaf. De totale O&D-uitgaven in de VS stegen met 50% tussen 1983 en 1992. De NIH ontvangt ongeveer de helft van de O&D-financiering van de Amerikaanse overheid. De NIH besteedde meer aan fundamenteel onderzoek ($4,1 miljard in 1989) dan aan klinische proeven met medische behandelingen op mensen ($519 miljoen in 1989). De meeste klinische proeven evalueren nieuwe behandelprotocollen voor kanker en complicaties van aids, en onderzoeken geen bestaande behandelingen, ook al is de effectiviteit daarvan in veel gevallen onbekend en twijfelachtig. In 1990 was de NIH net begonnen met meta-analyses en kosten-batenanalyses. Farmaceutische en medische-hulpmiddelenindustrieën 1. 2. 3. 4. 5. 6. Ongeveer twee derde van het budget van $9,4 miljard van de industrie ging naar geneesmiddelenonderzoek; fabrikanten van medische hulpmiddelen besteedden het resterende een derde deel. Naast onderzoek en ontwikkeling besteedde de medische industrie 24% van de totale omzet aan de promotie van haar producten en 15% aan ontwikkeling. De totale marketingkosten bedroegen in 1990 meer dan 5 miljard dollar. Veel producten bieden geen voordeel ten opzichte van bestaande producten. Consumenten in de publieke en private gezondheidszorg kopen deze producten. Als de uitgaven in de gezondheidszorg als een probleem worden beschouwd, verergert een zeer winstgevende farmaceutische industrie dit probleem. Controle over technologie in de gezondheidszorg 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. De FDA waarborgt de veiligheid en werkzaamheid van geneesmiddelen, biologische producten en medische hulpmiddelen. De FDA houdt geen rekening met de kosten van therapie. De FDA houdt geen rekening met de effectiviteit van een therapie. De FDA vergelijkt een product niet met reeds op de markt verkrijgbare producten. De FDA houdt geen rekening met niet-medicamenteuze alternatieven voor een bepaald klinisch probleem. Het kost 200 miljoen dollar aan ontwikkelingskosten om een nieuw geneesmiddel op de markt te brengen. Belangengroepen voor aidsmedicijnen hebben nieuwe regelgeving afgedwongen die het goedkeuringsproces versnelt. Dergelijke geneesmiddelen zouden onderworpen moeten worden aan strengere eisen voor postmarketingtoezicht. In 1995 waren deze bepalingen nog niet van kracht. Velen beweren dat de vermindering van de testen voorafgaand aan de goedkeuring van geneesmiddelen de mogelijkheid creëert dat er aanzienlijke, onontdekte toxiciteit aan het licht komt. Het niet evalueren van technologie was een belangrijk aandachtspunt in een rapport uit 1978 van de OTA, met voorbeelden van veel gangbare medische praktijken die werden ondersteund door beperkte gepubliceerde gegevens (10-20%). In 1978 richtte het Congres het National Center for Health Care Technology (NCHCT) op om Medicare en Medicaid te adviseren. Met een jaarlijks budget van 4 miljoen dollar publiceerde NCHCT drie brede beoordelingen van prioritaire technologieën en deed het ongeveer 75 aanbevelingen voor vergoedingen aan Medicare. Het Congres ontbond NCHCT in 1981. De medische beroepsgroep verzette zich hier vanaf het begin tegen. De AMA getuigde in 1981 voor het Congres dat "klinische beleidsanalyses en -oordelen beter – en op verantwoorde wijze – binnen de medische beroepsgroep worden gemaakt. Het beoordelen van risico's en kosten, evenals de voordelen, staat al decennia centraal bij het uitoefenen van een goed medisch oordeel." De lobby voor medische hulpmiddelen verzette zich ook tegen overheidstoezicht door NCHCT. Voorbeelden van gebrekkig beheer van gezondheidszorgbehandelingen voor coronaire hartziekten.

Ziekte 1. Sinds het begin van de jaren zeventig is het aantal coronaire bypassoperaties (CABG's) snel gestegen zonder overheidsregulering of klinische studies. 2. Angioplastiek voor aandoeningen aan één bloedvat werd geïntroduceerd in 1978. De eerste gepubliceerde studie waarin angioplastiek werd vergeleken met medicamenteuze behandeling vond plaats in 1992. 3. 4. 5. 6. 7. 8. Angioplastiek heeft het aantal CABG's niet verminderd, zoals werd beweerd. Beide procedures nemen jaarlijks toe naarmate de patiëntenpopulatie ouder en zieker wordt. Het gebruik is hoger bij blanke patiënten en patiënten met een particuliere zorgverzekering, en varieert sterk per geografische regio, wat suggereert dat het gebruik van deze procedures gebaseerd is op niet-klinische factoren. In 1995 had het NIH-consensusprogramma CABG's niet meer geëvalueerd sinds 1980 en had het angioplastiek nog nooit geëvalueerd. Onderzoekers van RAND evalueerden CABGS in New York in 1990. Ze beoordeelden 1300 ingrepen en concludeerden dat 2% ongepast was, 90% gepast en 7% onzeker. Van de 1300 angioplastieën was 4% ongepast en 38% onzeker. Volgens de methodologie van RAND beoordeelde een panel van Britse artsen twee keer zoveel ingrepen als "ongepast" als een Amerikaans panel dat dezelfde klinische gevallen beoordeelde. De cijfers voor New York zijn twijfelachtig omdat de staat New York het aantal chirurgische centra beperkt en het aantal hartchirurgen per hoofd van de bevolking in New York ongeveer de helft is van het nationale gemiddelde. De geschatte kosten over vijf jaar bedragen $33.000 voor angioplastie en $40.000 voor CABGS. Angioplastie leidde niet tot lagere kosten vanwege het hoge percentage mislukkingen. Computertomografie (CT) 1. 2. 3. 4. De eerste CT-scanner in de VS werd in 1973 geïnstalleerd in de Mayo Clinic. In 1992 was het aantal operationele CT-scanners in de VS gegroeid tot 6.060. Ter vergelijking: in 1993 waren er 216 CT-apparaten in Canada. Er is weinig informatie beschikbaar over hoe CT-scans de uitkomsten voor patiënten verbeteren of beïnvloeden. In sommige instellingen was tot 90% van de uitgevoerde scans negatief. Goedkeuring door de FDA was niet vereist voor CT-scanners, noch was er enig bewijs van veiligheid of werkzaamheid. Magnetische resonantiebeeldvorming (MRI) 1. 2. 3. 4. MRI-apparaten werden in 1978 in Groot-Brittannië en in 1980 in de VS geïntroduceerd. In 1988 waren er 1.230 apparaten en in 1992 tussen de 2.800 en 3.000. Een definitief overzicht uit 1994 vond minder dan 30 van de 5000 onderzoeken die prospectieve vergelijkingen waren van diagnostische nauwkeurigheid of therapeutische keuzes. Het American College of Physicians beoordeelde MRI-onderzoeken en classificeerde 13 van de 17 onderzoeken als "zwak", dat wil zeggen dat er geen gegevens beschikbaar waren over de therapeutische impact of de uitkomsten voor de patiënt. De OTA concludeerde: "Het is duidelijk dat ziekenhuizen, artsen-ondernemers en fabrikanten van medische apparatuur MRI en CT-scans beschouwen als handelswaar met een hoog winstpotentieel, en dat de besluitvorming over de aanschaf en het gebruik van deze procedures sterk door deze benadering is beïnvloed. Klinische evaluatie, een passende patiëntenselectie en het afstemmen van het aanbod op de legitieme vraag kunnen als secundaire factoren worden beschouwd."

Laparoscopische chirurgie 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. Laparoscopische cholecystectomie werd eind 1989 geïntroduceerd tijdens een bijeenkomst van een professionele chirurgische vereniging. In 1992 werd 85% van alle cholecystectomieën laparoscopisch uitgevoerd. Het aantal uitgevoerde cholecystectomieën nam met 30% toe. Door de toename van het aantal galblaasoperaties stegen de totale kosten tussen 1988 en 1992 met 11,4%, ondanks een daling van 25,1% in de gemiddelde kosten per operatie.

Het sterftecijfer bij galblaasoperaties daalde niet als gevolg van het lagere risico, omdat er zoveel meer van deze ingrepen werden uitgevoerd. Toen er uiteindelijk studies werden gedaan naar voltooide gevallen, bleek dat laparoscopische cholecystectomie gepaard ging met een kortere opnameduur, minder pijn en een kortere periode van beperkte activiteit.

De frequentie van letsel aan de galwegen en grote bloedvaten nam echter toe, en er werd gesuggereerd dat deze frequentie hoger was bij mensen met acute cholecystitis.

Er waren geen klinische onderzoeken gedaan om deze kwestie op te helderen. De vraag van patiënten, aangewakkerd door aanzienlijke media-aandacht, was een belangrijke drijvende kracht achter de snelle acceptatie van deze procedures.

De belangrijkste fabrikant van laparoscopische apparatuur produceerde de video waarin de procedure in 1989 werd geïntroduceerd. Artsen kregen tweedaagse trainingsseminars voordat ze de operatie bij patiënten uitvoerden. Kindersterfte 1. In 1990 stond de VS op de 24e plaats van 38 ontwikkelde landen wat betreft kindersterfte, met een percentage van 9,2 sterfgevallen per 1.000 levendgeborenen. 2. De kindersterfte onder zwarte kinderen in de VS bedraagt 18,6 per 1.000 levendgeborenen, vergeleken met 8,8 voor witte kinderen. Screening op borstkanker 1. 2. 3. 4. 5. Mammografiescreening bij vrouwen onder de 50 is altijd een onderwerp van discussie geweest. In 1992 voerde de Canadese Nationale Borstkankerstudie onder 50.000 vrouwen een onderzoek uit.

Uit onderzoek onder vrouwen bleek dat mammografie geen effect had op de sterfte onder vrouwen van 40-50 jaar. Het National Cancer Institute (NCI) weigerde zijn aanbevelingen over mammografie te wijzigen. De American Cancer Society besloot te wachten op meer onderzoek naar mammografie. In december 1993 kondigde het NCI aan dat vrouwen boven de 50 jaar routinematig elke één tot twee jaar een screening moesten ondergaan, maar dat jongere vrouwen geen baat zouden hebben bij mammografie. Samenvatting 1. De OTA concludeerde: "Er zijn geen mechanismen om de verspreiding van technologieën te beperken, ongeacht hun klinische waarde." Kort na de publicatie van dit rapport werd de OTA ontbonden. Referenties

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. Lazarou J, Pomeranz BH, Corey PN. Incidentie van bijwerkingen van geneesmiddelen bij gehospitaliseerde patiënten: een meta-analyse van prospectieve studies. JAMA. 15 april 1998;279(15):1200-5. Rabin R. Waarschuwing voor overmatig gebruik van antibiotica. Newsday. 18 september 2003. 2a. Centers for Disease Control and Prevention. CDC antimicrobiële resistentie en antibioticaresistentie – algemene informatie. Beschikbaar op: http://www.cdc.gov/drugresistance/community/. Geraadpleegd op 13 december 2003. Zie “Onnodige chirurgie” voor details over de berekeningen. Bronnen: HCUPnet, Healthcare Cost and Utilization Project. Agency for Healthcare Research and Quality, , Arts. Beschikbaar bij: Rockville http://www.ahrq.gov/data/hcup/hcupnet.htm. Geraadpleegd op 18 december 2003. Onderzoek van de subcommissie Toezicht van het Amerikaanse Huis van Afgevaardigden. Kosten en kwaliteit van de gezondheidszorg: onnodige op Washington, DC: Government Printing Office; 1976. Geciteerd in: McClelland GB, Foundation for Chiropractic Education and Research. Getuigenis aan de Chiropractische Adviescommissie van het Ministerie van Veteranenzaken. 25 maart 2003. Zie "Onnodige ziekenhuisopname" voor details over de berekeningen. Bronnen: HCUPnet, Healthcare Cost and Utilization Project. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, 18 , MD. Beschikbaar op: http://www.ahrq.gov/data/hcup/hcupnet.htm. Geraadpleegd. december 2003. Siu AL, Sonnenberg FA, Manning WG, et al. Ongepast gebruik van ziekenhuizen in een gerandomiseerd onderzoek naar zorgverzekeringsplannen. N Engl J Med. 1986 13 nov;315(20):1259-66. Siu AL, Manning WG, Benjamin B. Patiënt-, zorgverlener- en ziekenhuiskenmerken geassocieerd met ongepaste ziekenhuisopnames. Am J Public Health. 1990 okt;80(10):1253-6. Eriksen BO, Kristiansen IS, Nord E, et al. De kosten van ongepaste opnames: een onderzoek naar gezondheidsvoordelen en resourcegebruik op een afdeling interne geneeskunde. J Intern Med. 1999 okt;246(4):379-87. US National Center for Health Statistics. National Vital Statistics Report, vol. 51, nr. 5, 14 maart 2003. Thomas, EJ, Studdert DM, Burstin HR, et al. Incidentie en soorten ongewenste voorvallen en nalatige zorg in Utah en Colorado. Med Care. 2000 mrt;38(3):261-71. Thomas, EJ, Studdert DM, Newhouse JP, et al. Kosten van medische verwondingen in Utah en Colorado. Inquiry. 1999 herfst;36(3):255-64. [Twee referenties.] Xakellis GC, Frantz R, Lewis A. Kosten van decubituspreventie in de langdurige zorg. Am Geriatr Soc. 1995 mei;43(5):496-501. Barczak CA, Barnett RI, Childs EJ, Bosley LM. Vierde nationale prevalentieonderzoek naar decubitus. Adv Wound Care. 1997 jul/aug;10(4):18-26. Weinstein RA. Update over nosocomiale infecties. Emerg Infect Dis. 1998 jul-sep;4(3):416-20. 10. Vierde tienjaarlijkse internationale conferentie over nosocomiale en aan de gezondheidszorg gerelateerde infecties. Morbidity and Mortality Weekly Report. 25 februari 2000. , Vol. 49, nr. 7, p. 138. 11. Burger SG, Kayser-Jones J, Bell JP. Ondervoeding en Uitdroging in verpleeghuizen: belangrijke kwesties in preventie en behandeling. National Citizens' Coalition for Nursing Home Reform. Juni 2000. Beschikbaar op: http:// www.cmwf.org/programs/elders/burger_mal_386.asp. Geraadpleegd op 13 december 2003. 12. Starfield B. Is de Amerikaanse gezondheidszorg werkelijk de beste ter wereld? JAMA. 2000 26 juli;284(4):483-5. Starfield B. Tekortkomingen in de Amerikaanse gezondheidszorg. JAMA. 2000 1 november;284(17):2184-5. 13. HCUPnet, Healthcare Cost and Utilization Project. Agency for Healthcare Research and Quality, , Arts. Beschikbaar bij: Rockville http://www.ahrq.gov/data/hcup/hcupnet.htm. Geraadpleegd op 18 december 2003. 14. Landelijke enquête over patiëntveiligheid: 100 miljoen Amerikanen zien medische fouten die hen direct raken [persbericht]. McLean , VA: National Patient Safety Foundation; 9 oktober 1997. 15. The Society of Actuaries Commissie voor de bevordering van de praktijk van zorgverzekeringssystemen. Het problematische zorgstelsel in de VS. 13 september 2003. Beschikbaar op: http://www.soa.org/sections/troubled_healthcare.pdf. Geraadpleegd

18 december 2003. 16. Leape LL. Fouten in de geneeskunde. JAMA. 21 december 1994;272(23):1851-7.
17. a. Brennan TA, Leape LL, Laird , et al. Incidentie van ongewenste voorvallen en nalatigheid bij gehospitaliseerde patiënten NM patiënten. Resultaten van de Harvard Medical Practice Study I. N Engl J Med. 7 februari 1991;324(6):370-6. 18. Campbell EG, Weissman JS, Clarridge B, Yucel R, Causino N, Blumenthal D. Kenmerken van faculteitsleden van medische scholen die zitting hebben in institutionele beoordelingscommissies: resultaten van een nationale enquête. Acad Med. 2003 aug;78(8):831-6. 19. Mogelijk belangenconflict binnen de medische professie. HealthDayNews. 15 augustus 2003. 20. Wereldgezondheidsorganisatie. Persberichtbulletin nr. 9. 17 december 2001. 21. Angell M. Is academische geneeskunde te koop? N Engl J Med. 2000 18 mei;342(20):1516-8. 22. McKenzie J. Belangenconflict? Medisch tijdschrift wijzigt beleid voor het vinden van onafhankelijke artsen [transcript]. ABC News. 12 juni 2002. 23. Crossen C. Tainted Truth: The Manipulation of Fact in America. New York NY: Simon , & Schuster; 1994. 24. Bates DW, Cullen DJ, Laird N, et al. Incidentie van bijwerkingen van geneesmiddelen en potentiële bijwerkingen van geneesmiddelen. Implicaties voor preventie. ADE Prevention Study Group. JAMA. 1995 5 juli;274(1):29-34. 25. Vincent C, Stanhope N, Crowley-Murphy M. Redenen voor het niet melden van ongewenste voorvallen: een empirische studie. J Eval Clin Pract. 1999 februari;5(1):13-21. 26. Wald H, Shojania KG. Incidentrapportage. In: Shojania KG, Duncan BW, McDonald KM, et al, eds. Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices. Rockville , MD: Agentschap voor gezondheidszorgonderzoek en Quality; 2001: hoofdstuk 4. Evidence Report/Technology Assessment No. 43. AHRQ publicatie 01-E058. 27. Grinfeld MJ. Het debat over het melden van medische fouten. Psychiatric Times. April 2000. 28. King G III, Hermodson A. Rapportage door collega's over wangedrag: een kwalitatieve analyse van de houding van waarnemers bij de beslissing om onethisch gedrag wel of niet te melden. Journal of Applied Communication Research. 2000;(28), 309-29. 29. Gilman AG, Rall TW, Nies AS, Taylor P. Goodman en Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. , NY: Pergamon Press; 1996. **New York** 30. Kolata G. New York Times News Service. Wie maakt het uit als onze medicijnen falen? San Diego Union-Tribune. 15 oktober 1997: E-1,5. 31. Melmon KL, Morrelli HF, Hoffman BB, Nierenberg DW, eds. Melmon and Morrelli's Clinical Pharmacology: Basic Principles in Therapeutics. 3e editie. New York , NY: McGraw-Hill, Inc., 1992. 32. Moore TJ, Psaty BM, Furberg CD. Tijd om actie te ondernemen op het gebied van geneesmiddelenveiligheid. JAMA. 20 mei 1998, 279 (19): 1571-3. 32a. Cullen DJ, Bates DW, Small SD, Cooper JB, Nemeskal AR, Leape LL. Het incidentrapportagesysteem detecteert geen bijwerkingen van geneesmiddelen: een probleem voor kwaliteitsverbetering. Jt Comm J Qual Improv. 1995 okt;21(10):541-8. 33. Bates DW. Geneesmiddelen en bijwerkingen: hoe bezorgd moeten we zijn? JAMA. 1998 15 apr;279(15):1216-7. 34. Dickinson, JG. FDA wil inspanningen verdubbelen om verwarrende namen van geneesmiddelen aan te pakken. Dickinson's FDA Review. 2000 , NY: Tarcher-Putnum; 2001. 36. Stenson J. Weinigen mrt;7(3):13-4. 35. Cohen JS. Overdosis: De zaak tegen de farmaceutische bedrijven. Inwoners van New York melden medische fouten, blijkt uit onderzoek. Reuters Health. 21 februari 2003. 37. Onderzoek door de Henry J. Kaiser Family Foundation, Harvard School of Public Health. Methodologie: Veldwerk uitgevoerd door ICR - International Communications Research, 11 april - 11 juni 2002. 38. Bond CA, Raehl CL, Franke T. Klinische farmaceutische diensten, personeelsbezetting van ziekenhuisapotheken en medicatiefouten in ziekenhuizen in de Verenigde Staten. Pharmacotherapy. 2002 feb;22(2):134-47. 39. Barker KN, Flynn EA, Pepper GA, Bates DW, Mikeal RL. Medicatiefouten , Jollis JG. Medicatiefouten bij gehospitaliseerde cardiovasculaire patiënten. waargenomen in 36 zorginstellingen. Arch Intern Med. 2002 9 sep;162(16):1897-903. 40. LaPointe NM patiënten. Arch Intern Med. 2003 23 jun;163(12):1461-6. 41. Forster AJ, Murff HJ, Peterson JF, Gandhi TK, Bates DW. De incidentie en ernst van bijwerkingen bij patiënten na ontslag uit het ziekenhuis. Ann Intern Med. 4 februari 2003; 138 (3): 161-7. 4 Bijwerkingen van geneesmiddelen in de ambulante zorg. N Engl J Med. 2003 17 april;348(16):1556-64. 43. Bijwerkingen van medicijnen treffen 1 op de 4. Reuters. 17 april 2003. 44. Vastag B. Let op: ritalin werkt net als cocaïne. JAMA. 2001 22-29 augustus;286(8):905-6. 45. Rosenthal MB, Berndt ER, Donohue JM, Frank RG, Epstein AM. Promotie van receptplichtige geneesmiddelen aan consumenten. N Engl J Med. 2002 14 februari;346(7):498-505. 46. Wolfe SM. Direct-to-consumer advertising—education or emotion promotion? N Engl J Med. 2002 Feb 14;346(7):524-6. 47. Ibid. 48. US General Accounting Office. Report to the Chairman,

Subcommissie Personeelszaken en Intergouvernementele Betrekkingen, Commissie Overheidsoperaties, Huis van Afgevaardigden: FDA-risico's na goedkeuring van geneesmiddelen 1976-85. Washington, DC: US General Accounting Office; 1990:3. 49. Geneesmiddelengigant beschuldigd van valse beweringen. MSNBC News. 11 juli 2003. Beschikbaar op: http://msnbc.com/news/937302.asp?0sl=-42&cp1=1. Geraadpleegd op 17 december 2003. 50. Bijwerkingen , Woodall BS, Shin SK , Hermes-De Santis ER. Klinische en economische impact van van geneesmiddelen in het ziekenhuis in Washington, DC. Ann Pharmacother. 2000 dec;34(12):1373-9. 51. Agger WA. Antibioticaresistentie: onnatuurlijke selectie in de praktijk en op de boerderij. Wisconsin Medical Journal. Augustus 2002. 52. Nash DR, Harman J, Wald ER, Kelleher KJ. Voorschrijven van antibiotica door huisartsen aan kinderen met infecties van de bovenste luchtwegen. Arch Pediatr Adolesc Med. 2002 nov;156(11):1114-9. 53. Schindler C, Krappweis J, Morgenstern I, Kirch W. Voorschrijven van systemische antibiotica aan kinderen in Duitsland van 0 tot 6 jaar. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2003 mrt;12(2):113-20. 54. Finkelstein JA, Stille C, Nordin J, et al. Vermindering van antibioticagebruik onder Amerikaanse kinderen, 1996-2000. Pediatrics. 2003 sep;112(3 Pt 1):620 7. 55. Linder JA, Stafford RS. Antibiotic treatment of adults with sore throat by community primary care physicians: a national survey, 1989 1999. JAMA. 2001 12 sep;286(10):1181-6. 56. Pagina over resistentie tegen geneesmiddelen. Website van de Centers for Disease Control and Prevention. Beschikbaar op: http://www.cdc.gov/drugresistance/community/. Geraadpleegd op 17 december 2003. 57. Beschikbaar op: http://www.health.state.ok.us/program/cdd/ar/. Geraadpleegd op 17 december 2003. 58. Beschikbaar op: http://www.librainitiative.com/life/en/libra_initiative.html.
Geraadpleegd op 17 december 2003. 59. Ohlsen K, Ternes T, Werner G, et al. Impact van antibiotica op de overdracht van conjugatieve resistentiegenen in Staphylococcus aureus in rioolwater. Environ Microbiol. 2003 aug;5(8):711-6. 60. Pawlowski S, Ternes T, Bonerz M, et al. Gecombineerde in situ en in vitro beoordeling van de oestrogene activiteit van rioolwater- en oppervlaktewatermonsters. Toxicol Sci. 2003 sep;75(1):57-65. Epub 2003 12 juni. 61. Ternes TA, Stuber J, Herrmann N, et al. Ozonering: een hulpmiddel voor de verwijdering van farmaceutische stoffen, contrastmiddelen en muskusgeuren uit afvalwater? Water Res. 2003 apr;37(8):1976-82. 62. Ternes TA, Meisenheimer M, McDowell D, et al. Verwijdering van farmaceutische stoffen tijdens de behandeling van drinkwater. Environ Sci Technol. 2002 1 sep;36(17):3855-63. 63. Ternes T, Bonerz M, Schmidt T. Bepaling van neutrale farmaceutische stoffen in afvalwater en rivieren door middel van vloeistof chromatografie-elektrospray tandem massaspectrometrie. J Chromatogr A. 2001 14 dec;938(1-2):175-85. 64. Golet EM, Alder AC, Hartmann A, Ternes TA, Giger W. Trace determination of fluoroquinolone antibacterial agents in urban wastewater by solid-phase extraction and liquid chromatography with fluorescence detection. Anal Chem. 2001 Aug 1;73(15):3632-8. 65 D ht CG T TA Ph ti ldldti th ittf btl h ?E i H lth Perspect. 1999 Dec;107 Suppl 6:907-38. 66. Hirsch R, Ternes T, Haberer K, Kratz KL. Occurrence of antibiotics in the aquatic environment. Sci Total Environ. 1999 Jan 12;225(1 2):109-18. 67. Ternes TA, Stumpf M, Mueller J, Haberer K, Wilken RD. Gedrag en voorkomen van oestrogenen in gemeentelijke , Servo's M. rioolwaterzuiveringsinstallaties - I. Onderzoek in Duitsland, Canada en Brazilië. Sci Total Environ. 1999 12 jan;225(1-2):81-90. 68. Hirsch R, Ternes TA, Haberer K, Mehlich A, Ballwanz F, Kratz KL. Bepaling van antibiotica in verschillende watercompartimenten via vloeistofchromatografie-elektrospray tandem massaspectrometrie. J Chromatogr A 1998 31 jul;815(2):213-23. 69. Coste J, Hanotin C, Leutenegger E. Voorschrijven van niet-steroïde anti-inflammatoire middelen en risico op iatrogene bijwerkingen: een onderzoek onder 1072 Franse huisartsen. Therapie. 1995 mei-juni;50(3):265-70. 70. Kouyanou K, Pither CE, Wessely S.
Iatrogene factoren en chronische pijn. Psychosom Med. 1997 nov-dec;59(6):597-604. 71. Abel U. Chemotherapie van gevorderde epitheliale kanker – een kritische review. Biomed Pharmacother. 1992;46(10):439-52. 72. Schulman KA, Stadtmauer EA, Reed SD. , et al. Economische analyse van Chemotherapie met conventionele dosis vergeleken met chemotherapie met hoge dosis plus autologe hematopoëtische stamceltransplantatie voor gemetastaseerde borstkanker. Beenmergtransplantatie. 2003 feb;31(3):205-10. 73. Kaufman, M. Geneesmiddelenfabrikant betaalt FDA $500 miljoen. Productieproblemen gevonden bij Schering-Plough. The Washington Post. 18 mei 2002: A01. 74. Amerikaans Congres

Onderzoek van de subcommissie van het Huis van Afgevaardigden naar de kosten en kwaliteit van de gezondheidszorg: onnodige operaties.
Washington, DC: Government Printing Office; 1976. Geciteerd in: McClelland GB, Foundation for Chiropractic Education and Research. Getuigenis aan de Chiropractische Adviescommissie van het Ministerie van Veteranenzaken. 25 maart 2003. 75. Leape LL. Onnodige chirurgie. Health Serv Res. 1989 aug;24(3):351-407. 76. McClelland GB, Foundation for Chiropractic Education and Research. Getuigenis afgelegd voor de adviescommissie chiropractie van het Ministerie van Veteranenzaken. 25 maart 2003. 77. Coile RC Jr. Internetgestuurde chirurgie. Russ Coiles Health Trends. 2003 juni;15(8):2-4. 78. Guarner V. Onnodige operaties tijdens de chirurgische ingreep. Een actueel onderwerp met ernstige implicaties voor de medische ethiek. Gac Med Mex. 2000 mrt-apr;136(2):183-8. 79. Rutkow IM. Chirurgische operaties in de Verenigde Staten: 1979 tot 1984. Surgery. 1987 feb;101(2):192-200. 80. Rutkow IM. Chirurgische operaties in de Verenigde Staten. Toen (1983) en nu (1994). Arch Surg. 1997 sep;132(9):983-90. 81.
Linnemann MU, Bulow HH. Infecties na het inbrengen van epidurale katheters. Ugeskr Laeger. 1993 26 juli;155(30):2350-2 82. Seres JL, Newman RI. Perspectieven op chirurgische indicaties. Implicaties voor controles. Clin J Pain. 1989 juni;5(2):131-6. 83. Chassin MR, Kosecoff J, Park RE, et al. Verklaart oneÿÿ gebruik geografische variaties in het gebruik van gezondheidszorgdiensten? Een onderzoek naar drie procedures. JAMA. 1987 13 november;258(18):2533-7. 84. Office of Technology Assessment, Amerikaans Congres. Het beoordelen van de werkzaamheid en veiligheid van medische technologieën. Washington DC: Office of Technology Assessment, Amerikaans Congres; 1978. 85. Tunis SR, Gelband H. Gezondheidszorgtechnologie in de Verenigde Staten. Health Policy. 1994 okt-dec;30(1-3):335-96. 86. Zhan C, Miller M. Overmatige verblijfsduur, kosten en mortaliteit als gevolg van medische fouten tijdens ziekenhuisopname. JAMA. 2003;290:1868-1874. 87. Letselschade in ziekenhuizen vormt een aanzienlijke bedreiging voor patiënten en leidt tot een substantiële stijging van de zorgkosten , MD: Agentschap voor onderzoek naar de kwaliteit van de gezondheidszorg. 7 oktober 2003 [persbericht]. Rockville. http://www.ahrq.gov/news/ress/pr2003/injurypr.htm. 88. Weingart SN, Iezzoni LI. Op zoek naar medische letselschade waar het licht fel is. JAMA. 2003 8 okt;290(14):1917-9. 89. MacMahon B. Prenatale röntgenblootstelling en kinderkanker. J Natl Cancer Inst. 1962 mei;28:1173-91. 90. Health Physics Society. Beschikbaar op: http://hps.org/publicinformation/ate/q1084.html. Geraadpleegd op 17 december 2003. 91. Gofman JW. Straling van medische procedures in de pathogenese van kanker en ischemische hartziekte: dosis-responsstudies met artsen per 100.000 inwoners. San Francisco , CA: CNR Books; 1999. 92. Gofman J W. Preventing Breast Cancer: The Story of a Major, Proven, Preventable Cause of This Disease. 2e editie. San Francisco JE. Healing Back Pain: The Mind- , CA: CNR Books; 1996. 93. Sarno Body Connection. Warner Books; 1991. 94. Siu AL, Sonnenberg FA, Manning WG, et al. Inappropriate use of hospitals in a randomized trial of health insurance plans. N Engl J Med. 1986 13 nov;315(20):1259-66. 95. Siu AL, Manning WG, Benjamin B. Patient, provider and hospital characteristics associated with inappropriate hospitalization. Am J Public Health. 1990 okt;80(10):1253-6. 96. Eriksen BO, Kristiansen IS, Nord E, et al. De kosten van ongepaste opnames: een onderzoek naar gezondheidsvoordelen en resourcegebruik op een afdeling interne geneeskunde. J Intern Med. 1999 okt;246(4):379-87. 97. Showalter E. Hystories: Hysterical Epidemics and Modern Media. New York

, NY: Columbia University Press; 1997. 98. Fugh-Berman A. Alternatieve genezing. In: Smith B, Steinem G, Mink G, Navarro M, en Mankiller W, eds. The Reader's Companion to US Women's History. New York http:// , NY: Houghton Mifflin; 1998. Beschikbaar bij: college.hmco.com/history/readerscomp/women/html/wh_001200_alternativeh.htm. 99. Thacker SB, Stroup D, Chang M. Continue elektronische hartslagmonitoring voor foetale beoordeling tijdens de bevalling (Cochrane-review). In: The Cochrane Library, uitgave 1, 2003. Oxford: Update Software. 100. Cole C. Elektronische foetale monitoring bij opname verbetert de neonatale uitkomsten niet. J Fam Pract. 2003 juni;52(6):443-4. 101. Nelson HD, Humphrey LI, Nygren P, Teutsch SM, Allan JD. Hormoonvervangende therapie na de menopauze: wetenschappelijk overzicht. JAMA. 21 augustus 2002;288(7):872–81. 102. Nelson HD. Het beoordelen van de voordelen en nadelen van hormoonvervangende therapie: klinische toepassingen. JAMA. 21 augustus 2002;288(7):882-4 103. Fletcher SW, Colditz GA. Falen van oestrogeen plus

Progestinetherapie ter preventie. JAMA. 2002 17 juli;288(3):366-8. 104. Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, et al; Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. Risico's en voordelen van oestrogeen plus progestine bij gezonde postmenopauzale vrouwen: belangrijkste resultaten van de gerandomiseerde gecontroleerde studie van het Women's Health Initiative. JAMA. 2002 17 juli;288(3):321-33. 105. Rutkow IM.
Verloskundige en gynaecologische operaties in de Verenigde Staten , 1979 tot 1984. Verloskunde en gynaecologie. 1986 juni;67(6):755-9. 106. Family Practice News. 15 februari 1995: 29. 107. Sakala C. Medisch onnodige keizersneden: inleiding tot een symposium. Soc Sci Med. 1993 nov;37(10):1177-98. 108. VanHam MA, van Dongen PW, Mulder J. Maternale gevolgen van een keizersnede. Een retrospectieve studie van intra-operatieve en postoperatieve maternale complicaties van een keizersnede gedurende een periode van 10 jaar. Eur J Obstet Reprod Biol. 1997 jul;74(1):1-6. 109.
Weiner J. Roken en kanker: het sigarettenpapier: hoe de industrie ons allemaal probeert te roken. The Nation. 1 januari 1996: 11-18. 110. Tobacco.org. Tabakstijdlijn. Beschikbaar op: http://www.tobacco.org/resources/history/tobacco_history.html. Geraadpleegd op 16 december 2003.
111. Lasser KE, Allen PD, Woolhandler SJ, Himmelstein DU, Wolfe SM, Bor DH. 2002. Timing van nieuwe waarschuwingen in een zwart kader en terugtrekkingen van geneesmiddelen op recept. JAMA. 2002 mei 1;287(17):2215-20. 112. Injuryboard.com. Studie van het General Accounting Office werpt licht op misbruik in verpleeghuizen. 17 juli 2003. Beschikbaar op: http://www.injuryboard.com/view.cfm/Article=3005. Geraadpleegd op 17 december 2003. 113. Weingart SN, McL Wilson R, Gibberd RW, Harrison B. Epidemiologie van medische fouten.
West J Med. 2000 juni;172(6):390-3. 114. Blendon R, Schoen C, et al. Vijflandenonderzoek legt tekortkomingen in het Amerikaanse gezondheidszorgsysteem bloot. Health Affairs. Mei/juni 2002. 115. Institute of Medicine. Zorg zonder dekking: te weinig, te laat. 21 mei 2002. Een gedeeld lot: de gevolgen van het niet verzekerd zijn voor de gemeenschap. 6 maart 2003. 116. Amerikaans ministerie van Volksgezondheid en Sociale Zaken en Amerikaans ministerie van Justitie. Jaarverslag van het programma ter bestrijding van fraude en misbruik in de gezondheidszorg voor het fiscale jaar 1998. April 1999. Jaarverslag van het programma ter bestrijding van fraude en misbruik in de gezondheidszorg voor het fiscale jaar 2001. April 2002.
117. Misbruik van bewoners is een groot probleem in Amerikaanse verpleeghuizen [transcript]. CNN televisie. 30 juli 2001 117 a. Beschikbaar op: http://www.house.gov/waxman. Geraadpleegd op 17 december 2003. 118. Mitka M. Onacceptabele sterfgevallen in verpleeghuizen zonder autopsie. JAMA. 23-30 september 1998;280(12):1038-9 119.
Nieuwe gegevens over bewoners van verpleeghuizen in North Carolina zijn binnen. Medical Review of North Carolina, Inc. 21 juli 2003. 120. Weinstein RA. Update over nosocomiale infecties. Emerg Infect Dis. 1998 jul-sep;4(3):416-20.
121. Centers for Medicare & Medicaid Services. Rapport aan het Congres: Geschiktheid van minimale personeelsbezetting van verpleegkundigen in verpleeghuizen: Eindverslag fase II.
24 december 2001. 122. Consumentengroep bekritiseert brief van Thompson waarin rapport over gevaarlijke personeelsbezetting in verpleeghuizen wordt afgewezen [persbericht]. Washington, DC: National Citizens' Coalition for Nursing Home Reform. 22 maart 2002. 123. Bergstrom N, Braden B, Kemp M, Champagne M, Ruby E. Multi-site studie naar de incidentie van decubitus en de relatie tussen risiconiveau, demografische kenmerken, diagnoses en voorschrijven van preventieve interventies. J Am Geriatr Soc. 1996 jan;44(1):22-30. 124. Miles SH. Het verbergen van onopzettelijke sterfgevallen in verpleeghuizen. HEC Forum.
2002 sep;14(3):224-34. 125. Corey TS, Weakley-Jones B, Nichols GR 2nd, Theuer HH. Onnatuurlijke sterfgevallen bij patiënten in verpleeghuizen. J Forensic Sci. 1992 jan;37(1):222-7. 126. Lloyd-Jones DM, Martin DO, Larson MG, Levy D. Nauwkeurigheid van overlijdenscertificaten voor het coderen van coronaire hartziekte als doodsoorzaak. Ann Intern Med. 1998 15 dec;129(12):1020-6. 127. Thomas DR et al. Ondervoeding in de subacute zorg. Am J , Zdrowski CD, Wilson MM, Clin Nutr. 2002 feb;75(2):308-13. 128. Robinson BE. Dood door vernietiging van de wil. Opdat we niet vergeten. Arch Intern Med. 1995 13 nov;155(20):2250-1. 129. Capezuti E, Strumpf NE, Evans LK, Grisso JA, Maislin G. De relatie tussen het verwijderen van fysieke fixatie en vallen en verwondingen bij bewoners van verpleeghuizen. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 1998 jan;53(1):M47-52. 130. Phillips CD, Hawes C, Fries BE. Het verminderen van het gebruik van fysieke fixatie in verpleeghuizen: zal dit de kosten verhogen? Am J Public Health. 1993 mrt;83(3):342-8. 131. Miles SH, Irvine P. Sterfgevallen veroorzaakt door fysieke fixatie. Gerontologist. 1992 dec;32(6):762-6. 132. Annas GJ. De laatste

resort—het gebruik van fysieke dwangmiddelen bij medische noodsituaties. N Engl J Med. 1999 28 okt;341(18):1408-12. 133. Parker K, Miles SH. Sterfgevallen veroorzaakt door bedhekken. J Am Geriatr Soc. 1997 jul;45(7):797-802. 134. Miles SH. Het verbergen van accidentele sterfgevallen in verpleeghuizen. HEC Forum. 2002 sep;14(3):224-34. 135. Katz PR, Seidel G. Autopsies in verpleeghuizen. Enquête naar de houding en praktijkpatronen van artsen. Arch Pathol Lab Med. 1990 feb;114(2):145-7. 136. Overmatig medicijngebruik bij ouderen in de VS. Reuters Health. 21 mei 2003. 137. Het gemiddelde aantal recepten per HMO neemt toe. Geneesmiddelen Trends in uitkeringen. 12 sep. 2002;14(8). 138. Kaiser Family Foundation. Trends in voorgeschreven medicijnen. November 2001. 139. Williams BR, Nichol MB, Lowe B, Yoon PS, McCombs JS, Margolies J. Medicatiegebruik in woonzorgcentra voor ouderen. Ann Pharmacother. 1999 feb;33(2):149-55. 140. AARP. Medicare en geneesmiddelen op recept. Beschikbaar op: http://www.aarp.org/prescriptiondrugs. Geraadpleegd op 16 december 2003. 141. Californië bereikt schikking van 100 miljoen dollar met farmaceutisch gigant Mylan over vermeende prijsafspraken [persbericht]. Sacramento , CA: Bureau van de procureur-generaal, Ministerie van Justitie, staat Californië; 12 juli 2000. 142. Procureur-generaal bereikt schikking met farmaceutische gigant. WRAL Nieuws. 7 maart 2003. Beschikbaar op: http://www.wral.com/money/2026364/detail.html. Geraadpleegd op 16 december 2003. 143. Het eindsignaal. The Observer. 25 november 2001. Beschikbaar op: http:// education.guardian.co.uk/businessofresearch/comment/0,9976,606260,00.html. Geraadpleegd op 16 december 2003. 144. AARP. Zijn voedingssupplementen iets voor mij? Beschikbaar op: http:// www.aarp.org/Articles/a2003-03-07-supplements.html. Geraadpleegd op 16 december 2003. 145. Bernabei R, Gambassi G, Lapane K, et al. Pijnbestrijding bij oudere kankerpatiënten. SAGE-studiegroep. Systematische beoordeling van geneesmiddelengebruik bij ouderen via epidemiologie. JAMA. 17 juni 1998;279(23):1877-82. 146. Associated Press. Panel noemt oestrogeen kankerverwekkend. The Washington Post. 16 december 2000: A05. 147. Oestrogeen verhoogt het risico op eierstokkanker. MSNBC-medewerkers en persberichten. 16 juli 2002. Grady D. Studie beveelt aan GEEN hormoontherapie te gebruiken bij botverlies. New York Times. 1 oktober 2003. 148. Anderson GL, Judd HL, Kaunitz AM, et al. Effecten van oestrogeen plus progestine op gynaecologische kankers en bijbehorende diagnostische procedures: de gerandomiseerde studie van het Women's Health Initiative. JAMA. 2003 1 okt;290(13):1739-48. 149. Chlebowski RT, Hendrix SL, Langer RD , et al. Invloed van oestrogeen plus progestine op borstkanker en mammografie bij gezonde vrouwen postmenopauzale vrouwen: de gerandomiseerde studie van het Women's Health Initiative. JAMA. 2003 25 jun;289(24):3243-53. 150. Wassertheil-Smoller S, Hendrix SL, Limacher M, et al. Effect van oestrogeen plus progestine op beroerte bij postmenopauzale vrouwen: het Women's Health Initiative: een gerandomiseerde studie. JAMA. 2003 28 mei;289(20):2673-84. 151. Shumaker SA, Legault C, Rapp SR, et al. Oestrogeen plus progestine en de incidentie van dementie en milde cognitieve stoornis bij postmenopauzale vrouwen: de Women's Health Initiative geheugenstudie: een gerandomiseerde gecontroleerde studie. JAMA 2003;289:2651-62. 152. Beral V; Million Women Study Collaborators. Borstkanker en hormoonvervangende therapie in de Million Women Study. Lancet. 2003 9 augustus;362(9382):419-27.